



Niskanen Jenni

Lähiluonto alakoulun oppimisympäristönä

Pro gradu -tutkielma

KASVATUSTIETEIDEN TIEDEKUNTA

Luokanopettajaksi pätevöittävä maisterikoulutus

2019

Tämän tutkimuksen tarkoitus oli selvittää, miten usein ja missä eri oppiaineissa alakoulun opettajat käyttävät koulunsa lähiluontoa oppimisympäristönä. Lisäksi selvitettiin, miten opetusmenetelmät ja opettajan ja oppilaan rooli eroavat, kun opiskellaan luokkahuoneen sijasta lähiluonnossa sekä millaisia hyötyjä ja haasteita ulkona lähiluonnossa tapahtuvaan opetukseen liittyy.

Tutkimus toteutettiin alakoulun opettajille suunnatulla Internet-kyselyllä käyttämällä Webropol 3.0 ohjelmaa. Aineisto kerättiin elo-syyskuussa 2018 jakamalla kyselyn netti-linkkiä sähköpostitse Oulun kaupungin alakoulun opettajille sekä Facebookissa Alakoulun aarreaitta, Ulko-opet ry ryhmiin sekä #ULKOLUOKKA ja Ympäristö-ja luontokasvatus -sivuille. Kyselystä saatua aineistoa analysoitiin tilastollisesti kuvaavin menetelmin sekä laadullisesti aineistoa teemoittelemalla.

Tutkimukseen vastanneista opettajista lähes kaikki käyttivät lähiluontoa oppimisympäristönä vähintään kerran kuukaudessa. Lähiluonnossa opiskeltiin ahkerimmin ympäristöoppia, liikuntaa, kuvataidetta ja matematiikkaa. Opettajat kokivat, että luonnossa voi oppia samoja asioita kuin luokkahuoneessa, mutta vastauksissa korostuivat luontoon liittyvien tietojen oppiminen. Opetuksen suunnitteluun opettajat olivat löytäneet valmista oppimateriaalia enimmäkseen internetistä ja jonkun verran kirjallisuudesta. Lähiluonnossa käytettiin toiminnallisia ja tutkimuksellisia työtapoja ja lisäksi hyödynnettiin TVT-laitteita, jolloin oppilaan rooli nähtiin aktiivisena ja opettajan rooli enemmän ohjaavana kuin luokkahuoneessa. Tämän tutkimuksen mukaan lähiluonnossa opiskelu vaikuttaa oppilaan mielen hyvinvointiin, lisää fyysistä aktiivisuutta, kehittää sosiaalisia taitoja, motivoi oppimaan ja vahvistaa luontosuhdetta. Merkittävimmät haasteet liittyivät ennakkovalmisteluihin, ryhmänhallintaan, säähän ja ajankäyttöön. Lähiluonnossa tapahtuva opetus vaatii totuttelua niin opettajalta kuin oppilailta. Kun toimintamallit ja yhteiset säännöt ovat selvillä, opetuksen järjestäminen lähiluonnossa helpottuu.

Avainsanat: lähiluonto, oppimisympäristö, ympäristökasvatus, luontosuhde

Sisältö

1	Johdanto	4
2	Tutkimuksen tarkoitus.....	6
3	Teoreettinen viitekehys	7
3.1	Oppimisympäristö ja ympäristökokemus	7
3.2	Lähiluonnon käyttäminen oppimisympäristönä.....	9
3.3	Lähiluonnossa käytetyt työtavat ja oppilaan ja opettajan rooli	12
3.4	Lähiluonnossa opiskelun ympäristökasvatuksellinen näkökulma.....	14
3.5	Kokemuksellinen oppiminen	17
3.6	Lähiluonnossa opiskelun hyödyt	20
4	Menetelmät.....	22
4.1	Tutkimuksen toteutus ja aineiston keruu	22
4.2	Aineiston analyysi	23
5	Tulokset	25
5.1	Lähiluonnon käyttäminen opetuksessa	25
5.2	Opetuksen toteuttaminen lähiluonnossa.....	27
1.1.1	<i>Valmiiden oppimateriaalien hyödyntäminen.....</i>	<i>27</i>
5.2.1	<i>TVT-laitteiden käyttö opetuksessa</i>	<i>28</i>
5.2.2	<i>Käytetyt työtavat sekä opettajan ja oppilaan rooli.....</i>	<i>29</i>
5.3	Lähiluonnossa opiskelun hyödyt ja haasteet	31
5.3.1	<i>Opettajien kokemat hyödyt lähiluonnossa opiskelusta</i>	<i>31</i>
5.3.2	<i>Opettajien kokemat haasteet</i>	<i>33</i>
6	Johtopäätökset	35
7	Pohdinta	38
7.1	Tutkimuksen toteutuksen menetelmällinen ja eettinen tarkastelu	38
7.2	Miten toteuttaa opetusta lähiluonnossa tämän tutkimuksen perusteella?	39
8	Yhteenveto.....	42
	Lähteet	43

1 Johdanto

Wilsonin biofilia- teorian mukaan ihmisellä on biologinen tarve ja kiinnostus luontoa ja elämää kohtaan (Kellert & Wilson, 1993). Vaikka suuri osa suomalaisista yhä sienestää ja marjastaa, huoli etenkin lasten ja nuorten luontosuhteen muuttumisesta on kasvanut. Yhä useammat suomalaiset asuvat kaupungeissa eikä luontoympäristö ole välttämättä arjessa läsnä. Tietokoneet, pelaaminen ja Internet houkuttelevat lapsia pysymään sisällä, eikä kiireisillä vanhemmilla ole välttämättä aikaa viedä lapsia luontoon. Osalle lapsista metsä voi olla pelottava paikka, eikä siellä osata liikkua. Koulujen ja päiväkotien rooli lasten luontoon viemisessä on merkittävä. Luontoa pidetään tärkeänä oppimisympäristönä, joka vahvistaa ihmisen suhdetta luontoon (Cantell, 2011, POPS, 2014, s. 29). Omakohtaisen luontosuhteen syntyminen edistää kestävästä elämäntavan toteutumista, mikä on tärkeä osa koulujen ja päiväkotien ympäristökasvatustyötä (Cantell, 2011).

Metsää löytääkseen ei välttämättä tarvitse matkustaa kauas kansallispuistoihin, sillä kaupungeistakin löytyy metsäisiä alueita. Kiireisessä arjessa on helpointa mennä lähellä luontoon, jolloin puhutaan lähiluonnosta. Lähiluonnon saavutettavuus onkin tärkeä ulkoilukertojen määrään, arkiliikuntaan ja fyysiseen aktiivisuuteen vaikuttava tekijä (Pietilä ym. 2015). Moniin muihin maihin verrattuna Suomessa on hyvät mahdollisuudet käyttää päiväkodin tai koulun lähiluontoa opetuksessa (Parikka-Nihti, 2011, s.55). Kuitenkin muissa pohjoismaissa ulkona opettaminen perusopetuksessa on jo pidemmällä ja keskeinen osa koulujen arkea (Tampio & Tampio, 2014). Kiinnostus ulkona lähiluonnossa tapahtuvaan opetukseen on Suomessakin kasvussa, sillä ulko-opetuksella on opettajien kokemusten mukaan lukuisia myönteisiä fyysisiä, psyykkisiä, sosiaalisia ja kognitiivisia vaikutuksia (Välimäki, 2014). Lähiluonnossa käytetään usein opetusmenetelmiä, jotka lisäävät oppilaiden motivaatiota, fyysistä aktiivisuutta sekä yhteenkuuluvuuden ja osallisuuden tunteita yhdessä koettujen elämysten ja kokemusten kautta (opettajien-kokemuksia.pdf). Luonnossa liikkuminen kehittää monipuolisesti motorisia taitoja, edistää aivojen kehitystä ja vahvistaa lasten välisiä sosiaalisia suhteita (Erickson & Ernst, 2011). Luontoympäristöllä on myös psyykkisiä vaikutuksia, sillä se rauhoittaa lapsia, auttaa keskittymään paremmin (Parikka-Nihti, 2011, s.58), toimii itsesäätelyn apuna (Korpela, Kyttä & Hartig, 2002) ja parantaa vastustuskykyä (ympäristö.fi).

Suomessa koulujen toimintaa ohjaa valtakunnallinen opetussuunnitelma, jossa määritellään muun muassa perusopetuksen sisällöt ja tavoitteet. Uusimmissa perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa luontoympäristö mainitaan useissa eri oppiaineissa kuten ympäristöopissa, liikunnassa, kuvataiteessa, käsityössä ja elämänskatsomustiedossa (POPS, 2014, s. 132-133, 145-149, 255). Myös aiemmissa opetussuunnitelmissa on annettu suosituksia luonnossa tapahtuvaan opiskeluun (Kaasinen, 2016). Lähiluonto tarjoaa paljon mahdollisuuksia opetussuunnitelman mukaiseen opetukseen, mutta asettaa samalla opetukselle haasteita. Jotta opetus vastaisi opetussuunnitelman sisältöä, tulee luonnossa tapahtuvan opetuksen suunnitteluun nähdä vaivaa (Tampio & Tampio, 2014). Luonnossa ryhmänhallinta voi myös olla vaikeampaa ja monet käytännön asiat kuten vaihtelevat sääolosuhteet vaativat joustavuutta niin opettajilta, oppilailta kuin huoltajiltakin.

Haasteista huolimatta ulko-opetuksesta kiinnostuneita opettajia on yhä enemmän. Sosiaalisesta mediasta löytyy useita ulko-opetukseen suuntautuneita ryhmiä, joissa jaetaan ideoita toisille käyttäjille. Oma innostukseni lähiluonnossa tapahtuvaa opettamista kohtaan on lähitöisin lapsena syntyneestä kiinnostuksesta luontoon ja vahvasta luontosuhteesta, jonka vuoksi haluaisin alakoulun opettajana pitää eri oppiaineiden oppitunteja säännöllisesti lähiluonnossa. Tämän tutkimuksen alkuperäisenä ajatuksena oli kerätä aineistoa yleisesti alakoulun opettajilta ja kartoittaa heidän kiinnostustaan lähiluonnossa tapahtuvaan opetukseen. Sähköisen kyselylomakkeen ja sosiaalisen median avulla tavoitin kuitenkin erityisesti ulko-opetuksesta kiinnostuneita alakoulun opettajia, joten tutkimukseni kuvaa enimmäkseen heidän käytäntöjään ja kokemuksiaan lähiluonnon käyttämisestä oppimisympäristönä. Tutkimuksesta saatu aineisto tukee hyvin aiempia aiheesta tehtyjä tutkimuksia ja kokoaa yhteen lähiluonnon käyttöön liittyen opettajien kokemuksia, jotka voivat auttaa opetuksen suunnittelussa ja toteutuksessa myös muita aiheesta kiinnostuneita opettajia.

2 Tutkimuksen tarkoitus

Tämän Pro gradu tutkimuksen tarkoitus on kartoittaa, miten usein ja missä eri oppiaineissa alakoulun opettajat käyttävät lähiluontoa oppimisympäristönä. Tavoitteena on myös verrata, miten lähiluonnossa käytetyt työtavat sekä opettajan ja oppilaan rooli eroavat, kun opiskellaan luokkahuoneen sijasta lähiluonnossa. Lisäksi selvitetään, millaista hyötyä lähiluonnossa opiskelusta on oppilaalle ja millaisia haasteita lähiluonto oppimisympäristönä opetukselle asettaa.

Tutkimuskysymykset

1. Miten alakoulun opettajat käyttävät lähiluontoa oppimisympäristönä?
2. Miten työtavat ja oppilaan ja opettajan rooli eroavat, kun opiskellaan luokkahuoneen sijasta lähiluonnossa?
3. Mitkä ovat lähiluonnossa opettamisen hyödyt ja haasteet opettajien kokemusten perusteella?

3 Teoreettinen viitekehys

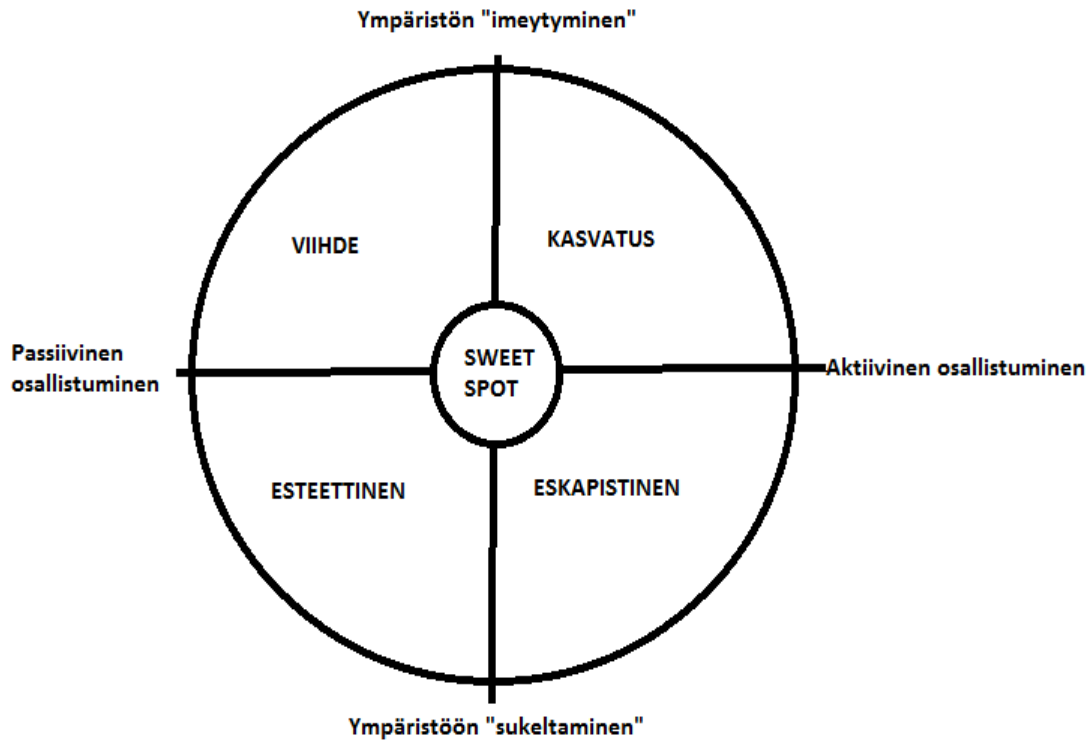
Tässä luvussa avaan aluksi oppimisympäristön käsitettä, kirjoitan ympäristökokemuksesta ja osallistumisen tavoista, jonka jälkeen siirryn käsittelemään lähiluontoa oppimisympäristönä. Lähiluontoon liittyen, kerron sen käytöstä oppimisympäristönä, lähiluontoon soveltuvista työtavoista, ympäristökasvatuksellisista viitekehyksistä, kokemuksellisesta oppimisesta ja lopuksi lähiluonnossa opiskelun hyödyistä.

3.1 Oppimisympäristö ja ympäristökokemus

Oppimisympäristöstä puhuttaessa ajatellaan yleensä fyysistä tilaa kuten luokkahuonetta, kirjastoa tai liikuntasalia. Oppimisympäristön käsite on kuitenkin moniulotteisempi. Mannisen ja Pesosen (1997, s.268) mukaan: ”Oppimisympäristö on paikka, tila, yhteisö tai toimintakäytäntö, jonka tarkoitus on edistää oppimista”. Wilsonin (1996, s.3) määritelmän mukaan oppimisympäristö on ”paikka tai yhteisö, jossa ihmisillä on käytössään erilaisia resursseja, joiden avulla he voivat oppia ymmärtämään erilaisia asioita ja kehittämään mielekkäitä ratkaisuja erilaisiin ongelmiin”. Molemmissa määritelmissä esiin nousee oppimisympäristön sosiaalinen ulottuvuus, jolla tarkoitetaan muun muassa ryhmän roolia, vuorovaikutusta ja yleistä yhteistyön ilmapiiriä (Manninen ym., 2007, s.16). Oppimisympäristö voi olla myös virtuaalinen paikka, jossa kaikki materiaali tarjotaan digitaalisena (Manninen & Pesonen, 1997). Tieto ja viestintätekniikkaa (TVT) voidaan käyttää omana oppimisympäristönään tai sitä voidaan hyödyntää reaali maailman oppimisympäristön välineenä esimerkiksi retkillä (Manninen ym., 2007, s.74). Opetussuunnitelmassa (POPS, 2014, s. 29) oppimisympäristöllä tarkoitetaan tiloja ja paikkoja sekä yhteisöjä ja toimintakäytäntöjä, joissa opiskelu ja oppiminen tapahtuvat. Myös välineet, palvelut ja materiaalit, joita opiskelussa käytetään sisältyvät oppimisympäristöön.

Oppimisympäristö voi vaihdella fyysisesti, olla virtuaalinen tai sosiaalinen yhteisö. Olipa oppimisympäristö millainen hyvänsä, tärkeää on osallistumisen tapa. Pine ja Gilmoren (1999) kehittämän mallin mukaan (Kuva 1.) osallistumisen tapa vaikuttaa pitkälti siihen

millainen ympäristösuhde yksilölle muodostuu. Osallistuja voi olla aktiivinen ja vaikuttaa itse tapahtumaan (esimerkiksi pelata itse jalkapalloa) tai passiivinen, jolloin osallistuja seuraa tapahtumaa ulkopuolelta (esimerkiksi jalkapallo-ottelun yleisönä). Ympäristösuhde taas voi muotoutua menemällä itse sisään ympäristöön (luontoretki tai käynti museossa), jolloin puhutaan ympäristöön sukeltamisesta. Kokemus ympäristöstä voi myös ”imeytyä” osallistujaan, hänen havainnoidessa sitä ulkoa päin, esimerkiksi katselemalla luonto-ohjelmaa tai lukemalla kirjaa. Aktiivinen osallistuminen ympäristöä ”imemällä” on perinteinen kasvatustilanne, jossa opiskellaan aktiivisesti, esimerkiksi tehdään muistiinpanoja, ja ”imetään” tietoa oppikirjoista tai videoista. Mikäli osallistuminen videon katseluun on pelkästään passiivista, puhutaan viihteellisestä ympäristökokemuksesta. Retki luontoon ”sukeltamalla ympäristöön” voi olla esteettinen kokemus, jolloin osallistuja on passiivinen ja vain katselee luontoa ympärillään. Eskapistinen eli todellisuuspakoinen kokemus syntyy, kun osallistujat toimivat aktiivisesti luonnossa esimerkiksi kuvaavat luontoa ja eläytyvät luonnossa olemisesta. Mannisen ym. (2007, s.24) mukaan hyvä oppimisympäristö tarjoaa erilaisia osallistumisen tapoja. Tällöin ollaan niin sanotussa ”sweet spotissa” eli mallin keskellä.



Kuva 1. Ympäristökokemuksen ulottuvuudet Pine ja Gillmore (1999) mukaan mukaillen (Manninen ym. 2007, s.23) kuvaa.

3.2 Lähiluonnon käyttäminen oppimisympäristönä

Koulun piha ja lähiympäristö ovat oppimisympäristöjä, jotka koostuvat usein sekä luonnon että rakennetun ympäristön tekijöistä (Houtsonen, 2002). Maalais- ja lähiökouluissa luontoympäristöä on usein helpompi löytää kuin kaupunkikouluista, joissa puistot tarjoavat mahdollisuuden päästä luontoon. Lehikoisen, Luukkosen ja Sahin (2014) Tärkeitä lähimetsiä –Espoon koulu- ja päiväkotimetsäselvityksen 2013 mukaan metsän on oltava lähellä, jotta sitä käytetään säännöllisesti. Myös ympäristöministeriö on antanut suosituksen, jonka mukaan lähivirkistysalueelle päiväkodista saisi olla matkaa korkeintaan 300 metriä (ymparisto.fi). Lähiluonnon hyvä saavutettavuus on päiväkodeille tärkeää, sillä päiväkotikäi-

set lapset retkeilevät ja leikkivät usein paljon luonnossa. Suomen latu koordinoi varhaiskasvatuksessa Ruotsista kotoisin olevaa Metsämörri- ja Luonnossa kotonaan- toimintaa. Vuodesta 1992 järjestetyn Metsämörritoiminnan pohjalla on Metsämörri -niminen satuhahmo, joka innostaa lapset leikkimään, liikkumaan ja ihmettelemään lähiluontoon. Luonnossa kotonaan toimintaa on järjestetty vuodesta 1999 alkaen ja tällä hetkellä verkostoon kuuluu 36 toimipaikkaa kunnallisella, yksityisellä puolella tai yhdistyksen järjestämänä toimintana (suomenlatu.fi).

Suomen ladun lisäksi luonto- ja ympäristökoulut tarjoavat kouluille ja päiväkodeille erilaisia ohjelmapalveluja esimerkiksi kursseja ja päivän mittaisia luontotapahtumia (Cantell, 2011). Suomen ensimmäinen luontokoulu perustettiin vuonna 1986. Luonto- ja ympäristökoulutoiminnan toimijat muodostavat valtakunnallisen LYKE-verkoston (Luonto-Ympäristö-Kestävä-Elämäntapa), johon kuuluu tällä hetkellä yli 50 toimipistettä. Luonto- ja ympäristökoulut voivat toimia osana kuntien hallintoa opetus- tai ympäristötoimen alaisuudessa tai yhdistysten tai yritysten tarjoamana palveluna. Joissakin kunnissa toimii kiertävä luonto- tai ympäristökoulu, jolloin toimitaan koulun tai päiväkodin lähiympäristössä. Luonto- ja ympäristökoulutoiminnan ohella LYKE tarjoaa opettajille koulutusta ja materiaaleja ulkona tapahtuvaan opetukseen ja ympäristökasvatukseen (luontokoulut.fi).

Myös luokanopettaja voi viedä eri oppiaineiden opetusta lähiluontoon. Opetussuunnitelman (POPS, 2014, s. 29) mukaan eri oppiaineiden opetuksessa tulisi hyödyntää koulun sisä- ja ulkotilojen lisäksi luontoa ja rakennettua ympäristöä. Perinteisesti luonnossa on opiskeltu ympäristöoppiin liittyviä asioita. Myös nykyinen perusopetuksen opetussuunnitelma (POPS, 2014, s. 132-133) ohjeistaa ympäristöopissa luonnon havainnointiin, tutkimiseen ja toimimiseen erilaisissa luonnonympäristöissä ja rakennetuissa ympäristöissä. Luonnon merkitys ympäristöopissa korostuu, mutta lähiluonnossa voi opiskella muitakin oppiaineita. Luontoympäristö nousee esille nykyisessä opetussuunnitelmassa taito- ja taideaineissa sekä elämänkatsomustiedossa. Käsitöissä suunnittelun ja tekemisen tukena ohjataan hyödyntämään luonnon- ja rakennettua ympäristöä (POPS, 2014, s. 147). Kuvataiteessa esille nousevat erilaiset oppimisympäristöt, joihin lukeutuu myös

luonnonympäristö (POPS, 2014, s.145). Myös liikunnassa luonto mainitaan oppimisympäristönä, jossa harjoitellaan muun muassa tasapaino- ja liikkumistaitoja (POPS, 2014, s. 149). Eri oppiaineiden lisäksi monialaiset oppimiskokonaisuudet soveltuvat erityisen hyvin lähiluonnossa toteutettavaksi (Mykrä, 2017). Opetussuunnitelman mukaan (POPS, 2014, s. 31) opetuksen eheyttäminen edellyttää oppiainerajat ylittävää todellisen maailman ilmiöiden tarkastelua laajempina kokonaisuuksina. Wejdmarkin ym. (2016) mukaan ulkona opiskellessa eri oppiaineet integroituvat automaattisesti.

Lähiluonto tarjoaa paljon mahdollisuuksia eri oppiaineiden ja monialaisten oppimiskokonaisuuksien opetukseen, mutta lähiluonnon käyttämiseen oppimisympäristönä liittyy myös haasteita. Ulkona luonnossa opiskellessa oppilaita ei voi käskää menemään omalle paikalleen. Vastuu oppilaiden turvallisuudesta on aina opettajalla, jolloin osa opettajista voi kokea, että luokassa tapahtuva opiskelu on turvallisempaa (Kaasinen, 2016). Jerosen (2005) mukaan turvallisuutta voidaan kuitenkin parantaa harjoittelemalla ja ohjeistamalla riittävästi luonnossa tapahtuvaan opiskeluun. Ulkoluokka on uusi käsite, jolla tarkoitetaan lähiluonnossa sijaitsevaa valittua paikkaa eli luokkaa, jossa käydään säännöllisesti oppimassa eri oppiaineissa (ulkoluokka.fi). Kuka tahansa opettaja voi halutessaan perustaa oman ulkoluokan. Ulkoluokka toiminnan ideana on siirtää opetusta ulkoluokkaan aluksi kerran kuussa, sitten viikoittain ja myöhemmin päivittäin. Käytettäessä samaa etukäteen päätettyä paikkaa turvallisuus paranee ja oppilaiden on helpompi syventyä opiskeltavaan asiaan (Mykrä, 2017). Paikan tunteminen auttaa suunnittelemaan oppitunteja ja arvioimaan riskit (Mykrä, Pilke & Lembidakis, 2017). Säännöllisen ulkona opiskelun ansiosta oppilaat myös oppivat paremmin varustautumaan sään mukaisesti ja odottamaan ulkona pidettäviä oppitunteja (Tampio & Tampio, 2014). Vilja Välimäki (2014) tutki opettajien kokemuksia ulkoilmakoulun toteuttamisesta. Hänen tutkimuksessaan kaksi alakoulun opettajaa toteutti ulkoilmakoulua yhdeksän viikon ajan kerran viikossa koulun lähiympäristössä. Molemmat opettajat pitivät ulkoilmakoulua myönteisenä kokemuksena. Välimäen (2014) mukaan opetuksen siirtäminen ulkoilmaan on enimmäkseen opettajan asenteesta kiinni. Myönteinen ilmapiiri ja yhteistyö opettajien ja ulkopuolisten tahojen kanssa helpottavat opetuksen järjestämistä ulkona.

3.3 Lähiluonnossa käytetyt työtavat ja oppilaan ja opettajan rooli

Erilaisten työtapojen eli opetusmenetelmien avulla opettaja pyrkii edistämään oppimista. Työtapojen valintaa ohjaavat opiskelun tavoitteet, mutta valintaan vaikuttavat myös muun muassa opettajan persoonallisuus ja valmiudet, oppilaiden kehitystaso ja käytettävissä olevat resurssit kuten aika, välineet ja opetustila (Heikinaro-Johansson & Hirvensalo, 2007). Liikunnalliset, kokemukselliset, pelilliset, taiteelliset, kokeelliset ja tutkimukselliset työtavat sopivat hyvin luonnossa toteutettavaksi. Tieto- ja viestintäteknologian (TVT) kuten tablettien, matkapuhelinten ja erilaisten sovellusten avulla voidaan monipuolistaa luonnossa oppimista (Mykrä, 2017).

Käytettäessä erilaisia työtapoja, oppilaan ja opettajan rooli vaihtelevat. Perinteisessä opettajaohjoisessa opetuksessa oppilaalla on usein passiivinen rooli, jolloin motivaatio oppimiseen voi olla kadoksissa. Kronqvist ja Kumpulainen (2011, s.43) kirjoittavat toimijuuden merkityksestä oppimiseen ja hyvinvointiin. Motivaation löytämiseksi oppilaille tulee antaa enemmän vastuuta ja siten mahdollistaa toimijuus ja aktiivinen rooli. Toimijuus ilmenee osallisuutena, aloitteellisuutena, taitona pyytää apua ja luoda uusia ideoita ja tunteena siitä, että he voivat itse vaikuttaa omaan oppimiseensa ja oppimisympäristöön. Toimijuuden synnyttämä hyvinvointi kasvattaa myös vastuullisuutta. Toiminnallinen oppiminen tukee oppilaan aktiivista toimijuutta, oppimaan oppimista, kehittää sosiaalisia taitoja ja tarjoaa onnistumisen kokemuksia (topata.fi). Toiminnallisuudella tarkoitetaan yleensä fyysistä toimintaa, johon liittyy kognitiivisia elementtejä (Kronqvist & Kumpulainen 2011, s. 53). Toiminnallisen oppimisen menetelmiä ovat muun muassa leikki, liikunta ja draama (Sura, 1999).

Sisällä luokkahuoneessa oppiminen perustuu yleensä vain kahteen aistiin: näköön ja kuuloon. Luonnossa ollessa havainnointi eri aistien avulla korostuu. Wejdmark ym. (2016, s.41) käyttää esimerkkinä nokkosta, jonka kaikki oppilaat tunnistavat sen polttavien lehtien vuoksi. Lapsi havainnoi luonnossa kaikilla aisteillaan samanaikaisesti muun toiminnan kanssa, kokee koko kehollaan ja on vuorovaikutuksessa ympäristön kanssa. Kronqvist ja

Kumpulainen (2011, s. 54) kirjoittavat luonnon tarjoamista toiminnanmahdollisuuksista eli affordansseista. Mennessään luontoon lapsi havainnoi ympäristön tarjoamia affordansseja sekä itseään. Kaikkia ympäristön tarjoamia affordansseja ei hyödynnetä ja osa niistä voi myös olla haitallisia. Siksi opettajan tulee havainnoida ja arvioida lapsen ja ympäristön suhdetta Etenkään kouluopetuksessa opettaja ei voi sallia kaikenlaista toimintaa ympäristössä, sillä se voi aiheuttaa vaaratilanteita. Joidenkin tutkimusten mukaan aikuisen rooli ulkona on erilainen kuin sisätiloissa. Opettajat ovat ulkona enemmän paikallaan, käyttävät negatiivista kontrollia ja ovat vähemmän vuorovaikutuksessa lasten kanssa (Bilton, 2002). Toisaalta opettajan oppilaille antama positiivinen huomio heidän havainnoidessaan ja tutkiessaan ympäristöä on oppilaille tärkeää. Toimiminen luonnonympäristössä voi saada aikaan tilannekiinnostuksen, kun esimerkiksi havainnoidaan luontoa. Motivaatio uuden oppimiseen herää omien havaintojen ja kokemusten kautta. Aikuisen positiivinen huomio ja kiinnostus ylläpitävät kiinnostusta (Suomela, 2016).

Luonnon tutkiminen ja lähiympäristön muutosten havainnointi liittyvät erityisesti ympäristöopin opetukseen (POPS, 2014, s. 132). Kangassalo (2004) kirjoittaa opettajan ohjauksen merkityksestä tutkivassa oppimisessä. Lapsi tarvitsee ohjausta siinä, miten tutkitaan, kuinka oppia havainnoimaan omaa ajatteluaan ja oppimista ja miten tukea myös muiden ajattelua ja oppimista. Pienillä lapsilla tutkiminen alkaa nimenomaan ilmiöiden ja kohteiden havainnoinnista, jonka tavoitteena on saada käsitys siitä, mitä ilmiössä tapahtuu. Pikkuhiljaa opitaan tutkimustaitoja, kehitetään tutkimusstrategioita, opitaan tutkimaan yhdessä ja kehitetään omia metakognitiivisia taitoja. Tutkivassa oppimisessä yhdistyvät ilmiöiden ja kohteiden tutkimustoiminnan oppiminen ja kehittyminen yhdessä muiden oppilaiden ja opettajan kanssa. Tutkivaoppiminen ja ongelmalähtöinen oppiminen ovat keskenään läheisiä työtapoja, mutta ongelmalähtöisessä oppimisessä lähtökohtana on selkeä tutkimusongelma laajemman tutkimuskysymyksen sijasta (Pellikka, 2017.) Parikka-Nihdin (2011, s.52) mukaan ongelmalähtöinen oppiminen tapahtuu yleensä pienessä ryhmässä, joissa lapset rajaavat itse tutkimusongelman. On tärkeää, että lapset keksivät kysymyksen itse ja opettaja lähinnä herättelee kuvien tai tarinoiden avulla lapsia ideoimaan tutkimusongelmaa. Ongelmalähtöisellä oppimisella on selkeitä yhtymäkohtia kontekstuaalisen oppimiskäsityksen kanssa,

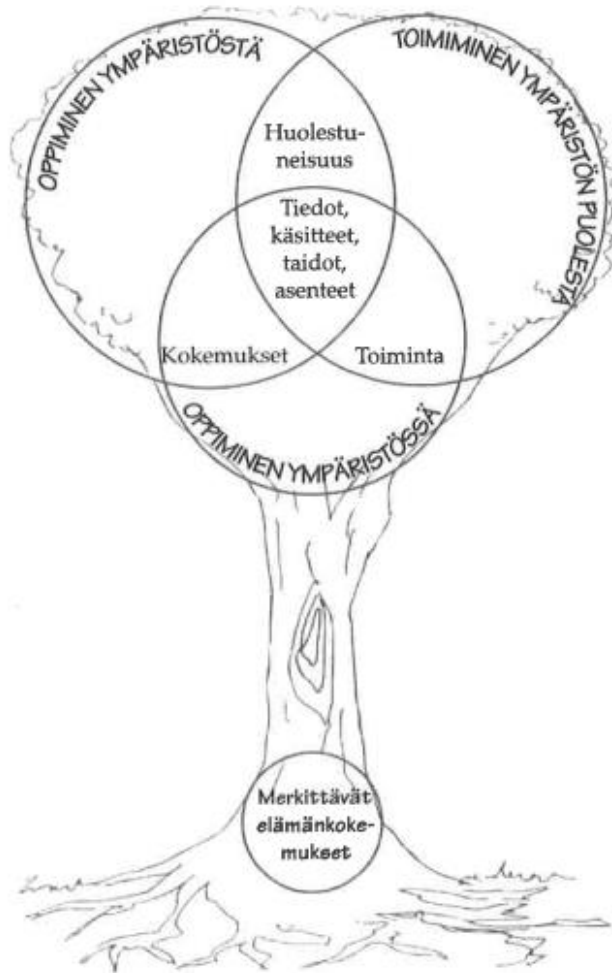
jossa oppimisen lähtökohtana ovat arkielämän ongelmat eli kontekstit (Huusko, Jokinen, Sarajärvi, Karjalainen & Koskela, 2005). Kontekstuaalisen oppimisympäristön perusteena on opiskelun ja oppimisen siirtäminen luokkahuoneista todellisiin tai todellisuutta jäljitteleviin ympäristöihin ja oppimisympäristöajatteluun (Kauppi, 1993). Tällöin myös oppimisen kohde muuttuu pelkästä opetussuunnitelman oppisisällöstä reaalityodellisuudesta nouseviin ongelmiin ja oppilaan rooli aktiiviseksi tekijäksi, jolloin opettaja toimii enemmän ohjaajana.

3.4 Lähiluonnossa opiskelun ympäristökasvatuksellinen näkökulma

Ympäristökasvatus on saanut alkunsa jo 1960-luvun lopulla, mutta laajemmin siitä alettiin puhua 1970–1980 -luvuilla (Cantell, 2004, s.12). Ympäristökasvatus on käsite, joka voidaan määritellä ja perustella erilaisin tavoin. Siten myös ympäristökasvatuksellisia viitekehyksiä löytyy laaja kirjo. Yhteistä viitekehyksillä on, että ympäristökasvatus on luonteeltaan jatkuva prosessi, jossa yksilö tai yhteisöt tulevat tietoisiksi ympäristöstään, hankkivat kokemuksia, tietoa ja taitoa, joiden kautta heräävät pohtimaan arvoja ja ratkaisuja aikamme ympäristöongelmiin. Valitsin tarkasteltavaksi Palmerin puumallin (1998), joka on yksi eniten viitatuista ympäristökasvatustalleista, sekä Jerosen ja Kaikkosen (2001) talomallin, joka edustaa suomalaista ympäristökasvatuksen näkökulmaa.

Palmerin puumallissa (Kuva 2.) puun juuret muodostuvat merkityksellisistä ympäristökemuksista (Cantell & Koskinen, 2004, s. 68-69). Toiminnassa tulisi siis ottaa huomioon oppijan elämäkokemukset, kehitysvaihe sekä aiemmin tiedon taso. Henkilökohtaisen merkityksen muodostumisessa on tärkeässä tehtävässä myös koulun ulkopuolella tapahtuva kasvatus. Puun latvan muodostavat kolme osa-aluetta: oppiminen ympäristössä, oppiminen ympäristöstä ja toimiminen ympäristön puolesta. Tämä kolmijako on paljon käytetty ympäristökasvatustyön suunnittelussa. Ympäristössä oppiminen pohjautuu toiminnallisuuteen ja kokemuksellisuuteen. Ympäristöstä oppiminen lisää oppijan ympäristötie-

toisuutta mutta tuottaa lisäksi hankittua empiiristä ja kriittistä tietoa ympäristöstä. Ympäristön puolesta toimimiseen liittyy arvokasvatus, joka niin ikään rakentuu elämän kokemusten varaan. Palmerin puumallissa kaikki kolme osa-aluetta toimivat samanaikaisesti ja ovat keskenään samanvertaisia.



Kuva 2. Valokopio Palmerin puumallista (Cantell & Koskinen, 2004, s. 68).

Jerosen ja Kaikkosen (2001, s. 25-27) talomallissa (Kuva 3.) pohjan tiedolle ja vastuulliselle toiminnalle muodostaa lapsena syntyvä ympäristöherkkyys. Ympäristöherkyyden kehittyminen ja myönteinen luontosuhde ovat lähtökohtia kasvatettaessa ympäristötieto-

sia ympäristöstä ja muista ihmisistä huolehtivia kansalaisia (Houtsonen, 2004). Luontosuhteella tarkoitetaan muun muassa sitä, millainen merkitys luonnolla on ihmiselle, miten se ilmenee ihmisen elämässä ja miten ihminen arvostaa luontoa. Luontosuhteen perusta syntyy jo lapsuudessa ennen päiväkotiiikää. Jotta hyvä luontosuhde voisi muodostua, lapsen tulisi saada myönteisiä luontokokemuksia. Oma lähiluonto on erityisen tärkeä lapsen luontosuhteen kehittymiselle (Cantell, 2011). Ympäristöherkkyttä voidaan kehittää parhaiten aistimalla ympäristöä eri aistien avulla. Lapsilla ympäristöherkkyys ilmenee luontoon kohdistuvina tunteina. Kaikkosen (1993) tutkimuksessa havaittiin, että pienille lapsille iloa tuottavat esimerkiksi eliöt ja niiden elinympäristöt sekä toiminta luonnossa. Ikäviä tunteita voivat aiheuttaa luonnon roskaaminen, saastuminen ja eliöiden tappaminen.

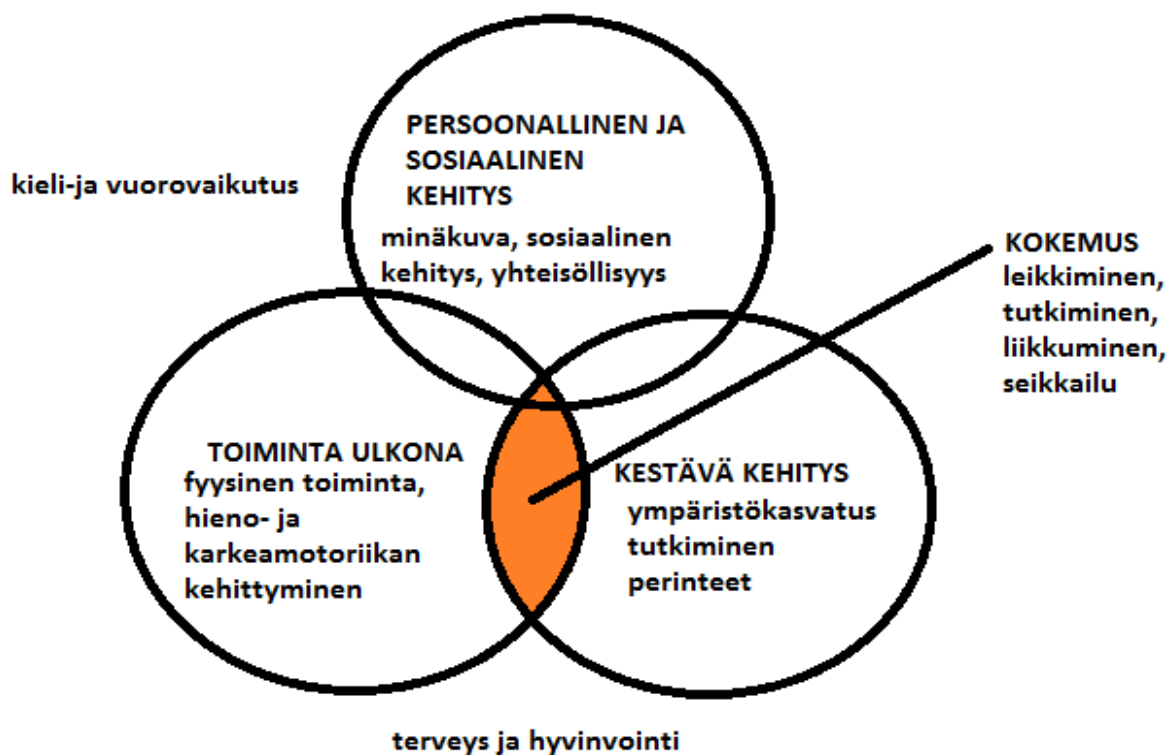
Talomallin perustuksista eli ympäristöherkyydestä edetään kohti ympäristötietoisuutta, tiedonhankinta- ja käsittelytaitoja, ajattelu ja toimintavalmiuksia ja lopulta kurkotetaan kohti kattoa eli ollaan valmiita ottamaan henkilökohtaista vastuuta ympäristöasioissa. Ympäristökasvattajan kannalta mallissa esitelty on neljä ulottuvuutta, jotka ovat ympäristökasvatuksen tavoitteet, ymmärrys ympäristö-käsitteen monimuotoisuudesta (esteettinen, eettinen, sosiaalinen ja rakennettu ympäristö), ympäristökasvatukseen soveltuvat opetusmenetelmät (arvo-, tiede-, ja herkkyyskasvatus) ja ympäristökasvatuksen arviointi (itsearviointi, vertaisarviointi, jne.). Talomallissa on siis päällekkäin esitelty lapsen tavoitteet ympäristöherkyyden syntymisestä kohti vastuullista toimintaa ja ympäristökasvatus-toiminnan neljä ulottuvuutta Jeronen & Kaikkonen (2001, s. 23–27).



Kuva 3. Valokopio Jerosen & Kaikkosen (2001, s.26) talomallista.

3.5 Kokemuksellinen oppiminen

Opiskelemalla lähiluonnossa lisätään lasten mahdollisuuksia saada tietoa aktiivisesti kokemalla, aistimalla ja havainnoimalla. Parikka-Nihdin (2011, s.56) mukaan erilaiset kokemukset luonnossa (Kuva 4.) vaikuttavat persoonalliseen ja sosiaaliseen kehitykseen, fyysiseen toimintaan ja motoriikkaan, tukevat kestävästä kehitystä, edistävät terveyttä ja hyvinvointia sekä kielellistä vuorovaikutusta. Näillä eri osa-alueilla on myös vaikutusta toisiinsa.



Kuva 4. Kokemus luonnossa ja sen eri vaikutukset mukaillen Parikka-Nihti (2011, s.56) kuvaa.

Kettusen ja Laineen (2017, s.10) mukaan kokemuksellinen, elämyksellinen ja toiminnallinen oppiminen kytkeytyy luonnostaan ulkona tapahtuvaan opetukseen. Kokemalla itse oppiminen on tehokkainta ja kokemus jää pitkäkestoiseen muistiin. Wahlström (1994, s.20-22) pitää kokemuksellista oppimista tärkeänä ja esittelee Kolbin (1984) kehittämän kokemuksellisen oppimisen mallin, jossa yhdistyvät kokemus, havainnointi, kognitio ja käyttäytyminen. Mallissa oppiminen nähdään jatkuva kokemukseen perustuvana kokonaisvaltaisena prosessina ja vuorovaikutuksena ympäristön kanssa. Pelkällä tiedolla ei ole merkitystä vaan sillä, miten se ohjaa toimintaa. Kokemuksellista oppimista kuvataan kehäkuviolla eli syklillä, jossa kokemus on alkutilanne. Kokemus saa aikaan aktiivisen ja jatkuvan reflektioprosessin, jossa pohditaan jokaista kokemusta suhteessa omaan kehitykseen. Kuopiaksen (2005, s. 16-17) mukaan Kolbin mallissa korostuu oppimisen lopputuloksen sijaan

aktiivinen oppimisprosessi. Kokemuksellinen oppiminen aktivoi toimimaan ja sopii hyvin luonnossa tapahtuvaan opetukseen, jossa tietopuolisen opetuksen rinnalla opetuksen lähtökohtana toimii kokemuksellisuus ja elämyksellisyys (Häll, 2002, s.95). Kun tieto rakentuu kokemuksista, oppimista tukee parhaiten autenttinen ja realistinen oppimisympäristö. Autenttisuus tarkoittaa sitä, että arkielämän tilanteet ja ongelmat ovat oppimistehtävien lähtökohtana. Autenttisessa oppimisympäristössä voidaan käsitellä aitoja arkielämästä kumpuavia ilmiöitä esimerkiksi vierailulla lähiympäristöön tai taidenäyttelyyn. Parhaimmillaan oppimisympäristö virittää lasta aktiiviseen, itsenäiseen ja luovaan toimintaan (Kronqvist & Kumpulainen 2011, s.21-24).

Elämyspedagogiikalla ja kokemuksellisella oppimisella on runsaasti yhtymäkohtia. Molempien käsitteiden ajatuksena on, että oppiminen on jatkuva prosessi, joka perustuu kokemuksiin ja elämyksiin, joita analysoidaan ja reflektointiin oppimisprosessin edetessä. Elämyspedagogiikkaan liittyy kuitenkin erityisesti sosiaalis-emotionaalinen elämysulottuvuus. Toisaalta elämykset voivat olla hyvinkin monenkirjavia, sillä eri ihmiset eläytyvät eri asioista (Karppinen & Latomaa, 2007, s. 12-13,53). Peruskoulussa elämyspedagogiikan menetelmiä on sovellettu etenkin koulun ulkopuolisilla vierailuilla esimerkiksi leirikouluissa ja retkillä (Karppinen & Latomaa, 2015, s. 142) Elämyspedagogiikka tukee yksin ja yhdessä luonnossa kokemista. Itsensä voittamiseen tähtäävillä harjoitteilla, kuten esteraidan rakentaminen luontoon, pyritään antamaan oppilaille positiivisia kokemuksia (Nordström, 2004, s. 127-129). Elämyspedagogiikka perustuu saksalaisen Kurt Hahnin (1886-1974) ideoihin. Elämyspedagogiikassa opettaja luo edellytyksiä oppilaiden omalle aktiiviselle tekemiselle ja ryhmässä toimimiselle (Tampio&Tampio, 2014).

3.6 Lähiluonnossa opiskelun hyödyt

Luonto oppimisympäristönä mahdollistaa paitsi erilaisiin opetuksen sisältöalueisiin syven-
tymisen myös ympäristö- ja terveystieteiden sekä yhteisöllisyyden kokemisen (Parikka-
Nihti, 2011, s.55). Lähiluonnossa opiskelusta on opettajien kokemusten mukaan hyötyä
fyysisestä, psyykkisestä, sosiaalisesta ja kognitiivisesta näkökulmasta (Välimäki, 2014).
Suomen Latu toteutti vuosina 2014- 2016 Luokasta luontoon- hankkeen, jossa siirrettiin
valituissa pilottikouluissa 1.-4. -luokkalaisten oppitunteja ja kerhotoimintaa koulun lähi-
luontoon (Tampio & Tampio, 2017). Kysyttäessä opettajien kokemuksia Luokasta luon-
toon- hankkeesta, enemmistö opettajista koki, että lähiluonnossa opiskelemalla saadaan mo-
nipuolistettua työtapoja, mikä lisää oppilaiden motivaatiota opiskeltavaan asiaan. Kyselyn
perusteella lähiluonnossa toimiminen myös lisää oppilaiden yhteenkuuluvuuden ja osalli-
suuden tunteita yhdessä koettujen elämysten ja kokemusten kautta. Tämän lisäksi oppilai-
den fyysinen aktiivisuus lisääntyi hankkeen tuntien aikana (opettajien-kokemuksia. pdf).
Nykyisten liikuntasuosittelujen mukaan fyysisen aktiivisuuden määrä päivässä alakouluikäi-
sillä tulisi olla noin kaksi tuntia päivässä. Kouluikäisillä fyysistä aktiivisuutta voidaan lisätä
koulussa toiminnallisuutta lisäämällä (Ahonen ym., 2008).

Fyysisen aktiivisuuden ja liikunnan lisääntyminen auttaa kehittämään oppimisvalmiuksia.
Tutkimustulokset ovat osoittaneet liikunnan aktivoivan aivotoimintaa ja siten edistävän
oppimista (Virsu, 2006). Jaakkolan (2012) mukaan säännöllinen liikunta kasvattaa aivojen
hiussuonten määrää ja synnyttää uusia hermosoluja hippokampukseen, joka on oppimisen
ja muistin keskus. Liikunnan avulla opitaan esimerkiksi kehon hahmottamista, vahviste-
taan kehon oikean ja vasemman puoliskon yhteistyötä, silmä-käsi koordinaatiota, sosiaali-
sia taitoja, tunnetaitoja, ongelmanratkaisutaitoja ja tarkkaavaisuuden suuntaamista ja kes-
kittymistä tehtäviin (Huisman & Nissinen, 2005). Luonnossa liikkuminen kehittää tilan
tajuja, tasapainoa ja havaintomotorisia taitoja ja lisää uskoa omiin kykyihin (Wilson, 2012).
Monimuotoisessa luontoympäristössä käytetään enemmän luovuutta ja ongelmanratkaisu-
taitoja kuin staattisissa sisätiloissa (Burdette & Whitaker, 2005). Suurimmalle osalle lap-
sia ulkona tapahtuva leikki on luovempaa, sosiaalisempaa, seikkailullisempaa, huoletto-

mampaa ja aktiivisempaa kuin sisällä tapahtuva leikki (Frost, 1992). Luontoympäristö kehittää siis liikkumisen ohella sosiaalisia taitoja ja lisää älykkyyttä ja luovuutta. Luonnossa ollessa lapsi myös altistuu luonnon mikrobeille, mikä lisää ja vahvistaa vastustuskykyä. Kaupunkiolosuhteissa osa lapsista ei altistu riittävästi luonnon mikrobeille, mikä alentaa vastustuskykyä ja voi johtaa tulehdusperäisiin sairauksiin kuten allergiaan ja astmaan (ympäristö.fi).

Luontoympäristö tekee myös hyvää mielen hyvinvoinnille. Tutkimusten mukaan luonnossa oleskelu parantaa kokonaismielialaa ja auttaa palautumaan stressistä nopeammin (Tyrväinen, Silvennoinen, Korpela & Ylen, 2007, Tyrväinen, Korpela & Ojala 2014, Tyrväinen, Ojala, Korpela, Lanki, Tsunetsugu, & Kagava, 2014). Luonto rauhoittaa, opettaa keskittymistä ja stimuloi kaikkia aisteja (Parikka-Nihti, 2011, s.58). Luonnossa kävelyn on todettu parantavan tarkkaavaisuutta sekä terveillä koehenkilöillä että ADHD- diagnoosin saaneilla lapsilla ja nuorilla (Faber Taylor & Kuo 2009). Vihreämpi leikkiympäristö voi lievittää näiden lasten oireita (Faber Taylor, Kuo & Sullivan 2001). Lapset voivat myös itse hakeutua luontoon rauhoittumaan, jolloin luonto toimii itsesäätelyn apuna. Korpela, Kyttä & Hartig (2002) havaitsivat tutkimuksessaan, että lapset menevät mielellään ulkona olevaan mielipaikkaansa rauhoittumaan esimerkiksi tunteita herättäneen ristiriidan jälkeen. Myös Stjerna-Häkämiehen (2015) tutkimuksesta kävi ilmi, että esiopetusikäiset lapset arvostavat luonnon tarjoamaa rauhaa ja mahdollisuutta yksinoloon. Aktiivisen liikkumisen ohella, lapset haluavat olla välillä passiivisesti paikalla esimerkiksi kivellä istuen ja auringon lämmöstä nauttien. Paitsi aikuiset, myös lapset haluavat välillä pysähtyä nauttimaan luonnon rauhasta.

4 Menetelmät

Tässä kappaleessa kuvaan, miten tutkimus toteutettiin ja millaisin menetelmin analysoin tutkimuksesta saatua aineistoa.

4.1 Tutkimuksen toteutus ja aineiston keruu

Tutkimus päätettiin toteuttaa alakoulun opettajille suunnatulla Internet-kyselyllä elo-syyskuussa 2018. Heikkilän (2014) mukaan Internet-kyselyn etuna on nopea tiedonkeruu, joka ei vaadi kalliita investointeja tai asennuksia. Toisaalta vastaaja voi helpommin ymmärtää väärin lomakkeen kysymykset ja vastausten tarkkuus on kyseenalainen. Avoimiin kysymyksiin jätetään myös helpommin Internet-kyselyssä kokonaan vastaamatta. Tutkimuksessa käytettiin verkon välityksellä toimivaa Webropol 3.0 ohjelmaa, jonka kyselytutkimustyökalun avulla luotiin sähköinen kyselylomake. Ennen nettilinkin jakamista vastaajille kyselyä testattiin koevastaajilla, joiden kommenttien perusteella kyselyä muokattiin. Lopullinen kyselylomake koostui yhteensä 24 kysymyksestä (LIITE 1.). Kysymyksistä valtaosa oli suljettuja monivalintakysymyksiä, joihin pyydettiin valitsemaan yksi tai useampi vaihtoehto. Lisäksi kyselyssä oli useita avoimia kysymyksiä sekä joitakin asennetta mittaavia kysymyksiä, joihin vastattiin asettamalla liukukytin sopivaan kohtaan Likertin asteikolla 1-10.

Koska alkuperäisenä ajatuksena oli kerätä aineisto Oulun kaupungilla työssä olevilta alakoulun opettajilta, pyydettiin Oulun kaupungilta tutkimuslupa toukokuussa 2018 (LIITE 2.). Nettilinkkiä jaettiin sähköpostitse Oulun kaupungin alakoulun rehtoreille ja heidän kautta opettajille sekä suoraan opettajille. Sähköpostin lähettämistä varten laadittiin saatekirje, jossa kerrottiin tutkimuksen tarkoituksesta ja toteuttamisesta (LIITE 3.). Riittävän vastausmäärän saamiseksi nettilinkkiä päätettiin jakaa myös Facebookissa Alakoulun aareita, Ulko-opet ry ryhmiin sekä #ULKOLUOKKA ja Ympäristö-ja luontokasvatus -sivuille. Nettilinkki oli avoinna viisi viikkoa, jonka aikana opettajat saivat vapaasti vastata

kyselyyn. Kyselyn päätyttyä nettilinkki suljettiin ja Webropol ohjelmasta saatiin kyselyraportti.

4.2 Aineiston analyysi

Kyselylomakkeella kerätty aineisto sisälsi sekä määrällistä eli kvantitatiivista että laadullista eli kvalitatiivista tietoa. Monivalintakysymyksistä saatu aineisto oli luonteeltaan kvantitatiivista, kun taas avoimista kysymyksistä saatiin kvalitatiivista tutkimustietoa. Taustatietojen suhteen kyselyn vastaajajoukko osoittautui varsin homogeeniseksi, joten kvantitatiivisen aineiston analysoinnissa ei käytetty pidemmälle meneviä tilastollisia menetelmiä vaan ainoastaan tilastollisesti kuvaavia menetelmiä kuten vertailua pylväskuvioiden ja suhteellisten prosentiosuuksien avulla. Liukukytkin –kysymyksistä (asteikolla 1-10) laskettiin vastausten keskiarvo.

Empiirisessä tutkimuksessa aineistosta löytyy usein monia kiinnostavia asioita, joita ei ole osannut etukäteen edes miettiä. Koska kaikkia asioita ei voida yhdessä tutkimuksessa tutkia, tulee aineistoa rajata ja kertoa siitä kaikki mitä irti saadaan. Tärkeintä on, että tehty rajaus on linjassa tutkimuskysymysten kanssa (Tuomi & Sarajärvi, 2012, s.92). Kyselylomakkeesta saadusta kvantitatiivisesta tiedosta jätettiin osa pois, sillä kiinnostavinta oli nimenomaan avoimista vastauksista saatu laadullinen tieto, jossa opettajat kertoivat kokemuksistaan lähiluonnossa opettamisesta. Avointen kysymysten vastauksia lähestyttiin aineistolähtöisesti teemoittelun kautta. Aineistolähtöisessä tutkimuksessa pääpaino on aineistossa, joka on lähtökohtana teorian rakentumiselle (Eskola & Suoranta 2005, 19.) Teemoittelussa aineistosta etsitään ja nostetaan esiin tutkimusongelmaa kuvaavia teemoja, jonka jälkeen aineistoa pelkistetään. Teemoittelun avulla tekstiaineistosta saadaan esille kokoelma erilaisia vastauksia esitettyihin tutkimuskysymyksiin.

Aineistosta hahmottui varsin helposti kategorioita, jotka nimettiin niiden sisällön mukaan. Kategoriat muodostettiin teemoista, jotka toistuivat eniten vastauksissa. Esimerkiksi vas-

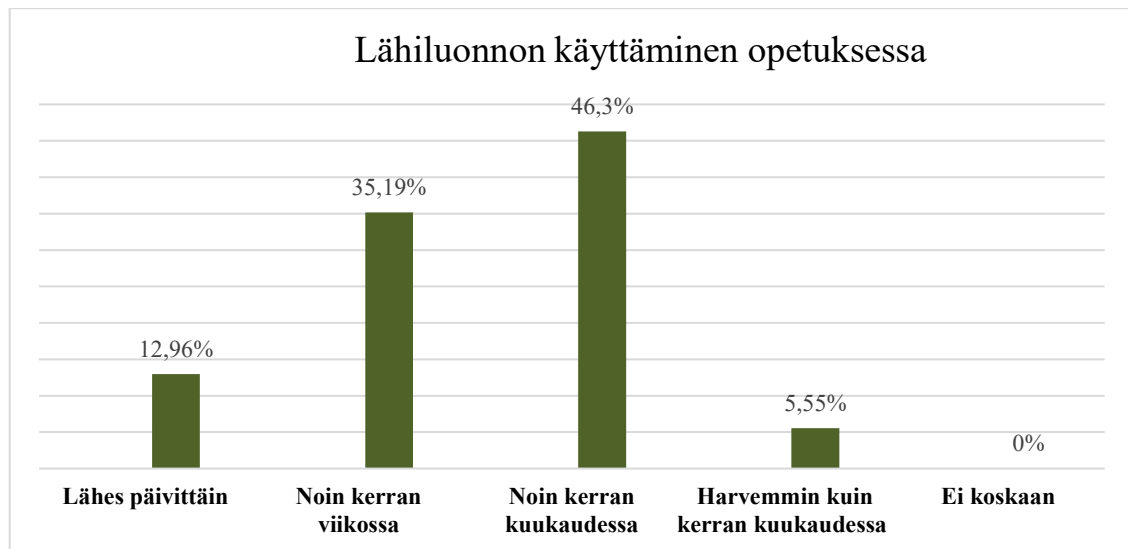
taukset kysymykseen: ”Miten työtavat eroavat, kun opiskellaan luokkahuoneen sijaan lähiluonnossa?” luokiteltiin ja pelkistettiin kolmeen kategoriaan: toiminnallisuus, havainnointi ja tutkiminen. Jäsentämällä avointen kysymysten aineistoa eri kategorioiksi pystyttiin vastaamaan tiivistetysti tutkimuskysymyksiin. Kategorioiden määrä vaihteli eri kysymyksissä esimerkiksi kysyttäessä lähiluonnossa opiskelun haasteista, aineistoista löytyi erilaisia alakategorioita. Teemoitteluun liittyen aineistosta voidaan irrottaa myös sitaatteja ja järjestää ne teemoittain sitaattikokoelmaksi (Eskola & Suoranta 2005, s. 174-179). Sitaatteja käytetään eri tavoilla: perustelemaan tulkintaa, aineistoa kuvaavana esimerkkinä, testin elävöittäjänä tai niistä voi rakentaa tiivistettyjä kertomuksia (Savolainen, 1991, s. 454). Kuhunkin avoimeen kysymykseen poimittiin joitakin tutkimuskysymystä kuvaavia sitaatteja. Sitatien avulla haluttiin nostaa esille aineistoa kuvaavia esimerkkejä ja tuoda lukijaa lähemmäksi aihetta.

5 Tulokset

Kyselyyn vastasi 27.8.–26.9.2018 välisenä aikana 54 ihmistä, joista enemmistö (94 prosenttia) oli naisia. Vastaajien ikäjakauma noudatti normaalijakaumaa ja suurin osa vastaajista oli 31-50 vuotiaita, joille oli kertynyt jo vähintään kuusi vuotta työkokemusta. Taustatietona kysyttiin myös opettajan omaa luontosuhdetta Likertin asteikolla 1-10 (heikko-vahva). Kyselyyn vastanneet opettajat kokivat oman luontosuhteensa vahvaksi, sillä jopa puolella vastaajista luontosuhde oli yhdeksän tai kymmenen ja keskiarvo kaikista vastauksista kahdeksan. Kyselyssä selvitettiin myös, löytyykö koulun pihalta tai sen lähialueelta lähiluontoa. Vastaajista ainoastaan neljä prosenttia ilmoitti, ettei lähiluontoa ole lainkaan koulun lähialueella tai pihalla. Lähiluonto koettiin myös melko turvalliseksi ja viihtyisäksi.

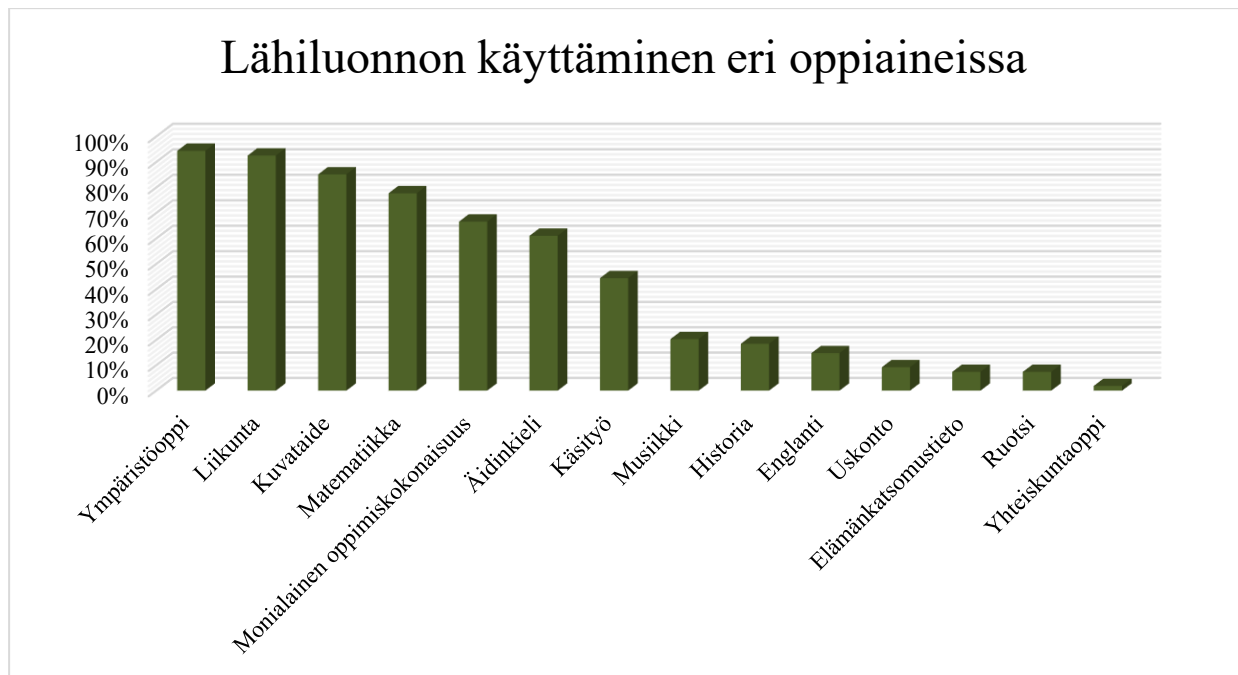
5.1 Lähiluonnon käyttäminen opetuksessa

Opettajilta kysyttiin miten usein he käyttävät lähiluontoa oppimisympäristönä. Vastaajat olivat selvästi innostuneita lähiluonnossa tapahtuvasta opetuksesta, sillä noin 94 % vastaajista vei oppilaat lähiluontoon opiskelemaan vähintään kerran kuukaudessa vuodenajasta riippumatta (Kuva 5.). Reilu kolmasosa vastaajista käytti lähiluontoa oppimisympäristönä noin kerran viikossa ja 13 % vastaajista opetti lähiluonnossa lähes päivittäin lukuvuoden aikana. Ainoastaan noin kuusi prosenttia vastanneista hyödynsi lähiluontoa harvemmin kuin kerran kuukaudessa.



Kuva 5. Kuinka usein lähiluontoa käytetään opetuksessa.

Koska lähiluonnossa opiskeltiin usein, siellä opiskeltiin monipuolisesti eri oppiaineita. Lähiluonnossa opiskeltiin ahkerimmin ympäristöoppia, liikuntaa, kuvataidetta ja matematiikkaa (Kuva 6.). Myös monialaisen opetuskokonaisuuden toteuttamisessa hyödynnettiin lähiluontoa. Vaikeampaa lähiluonnon hyödyntäminen oli musiikin ja vieraiden kielten (ruotsi ja englanti) opetuksessa sekä reaaliaineissa (historia, yhteiskuntaoppi, uskonto ja elämäntutkimus) ympäristöoppia lukuun ottamatta.



Kuva 6. Lähiluonnon käyttäminen eri oppiaineissa.

5.2 Opetuksen toteuttaminen lähiluonnossa

1.1.1 Valmiiden oppimateriaalien hyödyntäminen

Kyselyssä selvitettiin, löytyykö lähiluonnossa tapahtuvaan opetukseen valmista oppimateriaalia. Vastaajat olivat löytäneet hyvin lähiluontoon soveltuvaa oppimateriaalia ja 83 % vastaajista kertoi, että lähiluonnossa tapahtuvaan opiskeluun löytyy valmista materiaalia. Eniten valmista oppimateriaalia löytyi internetistä ja jonkin verran myös kirjallisuudesta. Vastauksissa mainittiin lukuisia luonto- ja ympäristökasvatukseen liittyvien järjestöjen verkkosivuja (Taulukko 1.), mutta lisäksi ideoita opetukseen haettiin Facebookista, Pinterestistä ja Instagramista. Kirjallisuudesta materiaalia löytyi niukemmin ja esiin nousivat opettajan oppaiden ja oppikirjojen lisäksi Suomen Ladun Metsämörri ohjaajille tarkoitetut materiaalit ja sekä ulko-opetukseen ideoita tarjoava Ulkoloikka - kirja. Internetin ja kirjallisuuden lisäksi mainittiin, että liikuntaseuroilta voi saada materiaalia lähiluonnossa tapahtuviin liikuntatunteihin esimerkiksi suunnistukseen liittyen.

Taulukko 1. Valmiiden oppimateriaalien hyödyntäminen.

Internet	Kirjallisuus	Muu
Luonto-liitto Suomen Latu Liikkuva koulu Metsäyhdistys Hyvinkään kaupunki Valo Mappa WWF Sykli Vihreä lippu Ulkoluokkamateriaalit Koivikon katveessa blogi Alakoulun aarreaitta Pinterest Instagram	Ulkoloikka - kirja Metsämörri - materiaali Opettajan oppaat esim. Pisara sarja Oppikirjat ja niiden tutkimusmateriaali	Liikuntaseurat

5.2.1 TVT-laitteiden käyttö opetuksessa

TVT-laitteiden käyttö ei näytä tämän kyselyn perusteella rajoittuvan koulun sisätiloihin, sillä jopa 94 % vastaajista ilmoitti hyödyntävänsä TVT-laitteita myös lähiluonnossa opettaessa. TVT-laitteista käytössä ovat tabletit, joita on usealla koululla käytössä, sekä oppilaiden omat matkapuhelimet. Kyselystä tuli ilmi, että oppilaat käyttävät tabletteja ja matkapuhelimia eniten valo- tai videokuvaamiseen luonnossa. Vastauksissa mainittiin kasvien valokuvaaminen sekä oman toiminnan tai tuotosten kuvaaminen. Kuvaamisen ohella laitteita käytetään tiedon etsimiseen internetistä. Vastauksissa mainittiin myös perinteisen kiintorastisuunnistuksen rinnalle noussut MOBO-suunnistus, jossa hyödynnetään oppilaiden matkapuhelimia. Paperikartan sijasta käytössä on MOBO-sovelluksesta ladattu kartta, jossa näkyvät maastossa olevat rastit. Rastien leimaamiseen käytetään matkapuhelimen QR-koodin lukijaa, joka kirjaa leimaukset sovelluksen palvelimelle (mobo.suunnistus.fi).

5.2.2 Käytetyt työtavat sekä opettajan ja oppilaan rooli

Opettajilta kysyttiin, miten käytetyt työtavat ja opettajan ja oppilaan rooli eroavat, kun oppimisympäristönä toimii luokkahuoneen sijasta lähiluonto. Vastaajista 83 % kertoi, että käytetyt työtavat eroavat, kun opiskellaan lähiluonnossa. Työtapojen valintaan vaikuttavat vastausten perusteella sää (etenkin talvella) sekä ympäristö, jossa on tilaa toiminnalle ja luovuudelle. Seuraavissa kappaleissa käydään läpi vastauksia, joita saatiin käytettyjä työtapoja, sekä opettajan ja oppilaan roolia koskeviin kysymyksiin. Kustakin kysymyksestä on valittu vastauksia hyvin edustavia sitaatteja ja lisäksi saatuja vastauksia on tarkasteltu yleisemmällä tasolla.

Eroavatko työtavat, kun opiskelleen luokkahuoneen sijasta lähiluonnossa?

Opettaja A: ”Riippuu toiminnasta, saattaa olla yhdessä tutkimista ja ilmiölähtöistä”.

Opettaja B: ”Työtavat ovat toiminnallisempia ja mahdollistavat enemmän oppilaiden omaa havainnointia.”

Opettaja C: ”Jossain määrin. Lapsen havainto voi vaihtaa tunnin kulun helpommin kuin luokassa. Yllätyksiä löytyy siis luokkaa enemmän.”

Vastausten perusteella luonnossa käytetään enemmän toiminnallisia työtapoja kuin luokkahuoneessa, jossa työtavat ovat usein vain osittain toiminnallisia. Toiminnallisuuden lisäksi työtavoista nousi esiin tutkiminen, johon liittyy vahvasti oppilaiden oma havainnointi eri aistien avulla. Lasten tekemät havainnot voivat myös vaikuttaa tunnin kulkuun.

Eroaako oppilaan rooli, kun opiskellaan luokkahuoneen sijasta lähiluonnossa?

Opettaja D: ”Enemmän omaa vastuuta, itseohjautuvuutta ja tilaa miettiä itse.”

Opettaja E: ”Oppilaat ovat vapautuneempia, toisaalta tarkkavaisuuden ja tehtäviin suuntautumisen kanssa voi olla haastetta sellaisilla oppilailla jotka kaipaavat struktuuria ja omaa paikkaa. Niinpä ulkotunneillakin kannattaa olla selkeä ennakoitava rakenne, vaikka hommat vaihtelisivatkin.”

Vastauksissa korostui, että oppilas on aktiivinen toimija, joka tekee enemmän itse ja ottaa vastuuta omasta toiminnastaan. Toisaalta joillekin oppilaille tehtäviin keskittyminen voi olla luonnossa vaikeampaa kuin rajatussa luokkahuoneessa.

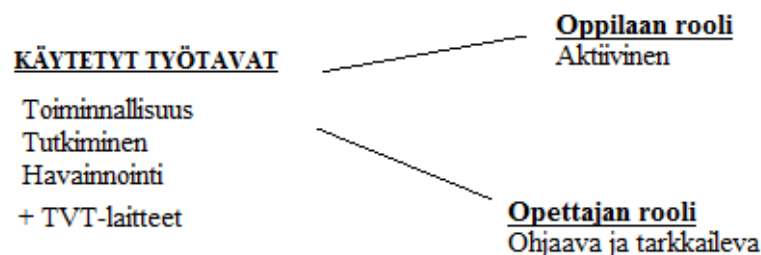
Eroaako opettajan rooli, kun opiskellaan luokkahuoneen sijasta lähiluonnossa?

Opettaja F: ”Organisointi painottuu, ohjaamista itse tilanteessa vähemmän.”

Opettaja G: ”Opettajan rooli on ohjaavampi ja tarkkailevampi kuin luokassa.”

Opettajan rooli nähtiin yksiselitteisesti enemmän ohjaajana kuin luokkahuoneessa. Opettaja tarkkailee ja seuraa sivusta ja tarvittaessa ohjaa toimintaa. Vastauksissa mainittiin myös organisoinnin tärkeys opetusta lähiluontoon viedessä.

Kuvassa 7. on vedetty yhteen lähiluonnossa käytettyjen työtapojen vaikutus opettajan ja oppilaan rooliin. Tämän tutkimuksen perusteella lähiluonnossa käytetään oppilaslähtöisiä, toiminnallisia ja tutkivia työtapoja, jolloin oppilaan oma havainnointi korostuu. Usein käytössä ovat myös TVT-laitteet kuten tabletit tai puhelimet. Lähiluonnossa käytettyjen työtapojen vaikutuksesta oppilaan rooli on aktiivinen, jolloin opettajan rooli on enemmän ohjaava ja tarkkailija kuin luokkahuoneessa.



Kuva 7. Lähiluonnossa käytetyt työtavat ja niiden vaikutus oppilaan ja opettajan rooliin

5.3 Lähiluonnossa opiskelun hyödyt ja haasteet

5.3.1 Opettajien kokemat hyödyt lähiluonnossa opiskelusta

Opettajilta kysyttiin, millaisia tietoja ja taitoja lähiluonnossa voi oppia ja mitä hyötyä lähiluonnossa opiskelusta on. Enemmistö opettajista koki, että lähiluonnossa voi oppia samoja asioita kuin luokkahuoneessa. Luonnossa voi kyselyn perusteella oppia kaikkea, mitä opettaja keksii tavoitteeksi asettaa, mutta luokkahuoneessa esimerkiksi luontosuhteeseen on vaikeampi vaikuttaa. Seuraavissa kappaleissa käydään läpi vastauksia, joita saatiin tietoja ja taitoja sekä opettajien kokemia hyötyjä koskeviin kysymyksiin. Kustakin kysymyksestä on valittu vastauksia hyvin edustavia sitaatteja ja lisäksi saatuja vastauksia on tarkasteltu yleisemmällä tasolla.

Millaisia tietoja ja taitoja luonnossa voi oppia?

Opettaja H: ”Melkein mitä vain! Omassa opetuksessani ovat toistaiseksi eniten korostuneet ympäristö- ja luonnontiedon sekä liikunnan sisällöt, mutta kollegat vaikuttavat opettavan ulkona mitä vaan matematiikasta kuvataiteeseen.”

Opettaja I: ”Tutkimustaitoja, ryhmätyöskentelytaitoja, kasvien ja muiden eliöiden tunnistamista, liikenneturvallisuutta jne.”

Vastauksissa korostui luontoon liittyvä tieto, mutta lisäksi luonnossa opitaan monia käytännön taitoja kuten teknologian käyttöä, ryhmässä toimimista, tutkimistaitoja, luonnossa liikkumista ja selviytymistä, kuten oikeanlaista pukeutumista. Useimmiten luonnossa opiskellessa sovelletaan ja syvennetään luokassa opittuja tietoja ja taitoja pelien, leikkien ja teknologian avulla.

Mitä hyötyä lähiluonnossa tapahtuvasta opiskelusta on?

Opettaja J: ”Luonto itsessään on terapeutti ympäristö ja rauhoittaa.”

Lähiluonnossa opiskelun nähtiin tekevän hyvää mielen hyvinvoinnille. Vastauksista nousi esiin tarkkaavaisuuden paraneminen, tunnetaitojen kehittyminen ja rauhoittuminen luonnossa. Oppilaiden saamien hyötyjen lisäksi ulkona virkistyy myös opettajan mieli.

Opettaja K: ”Tuo lisää liikettä koulupäivään ja vähentää istumista. Tämä on vain yksi hyöty, hirveän monia muitakin on.”

Lähiluonnossa opiskellessa ei istuta pulpeteissa, joten istuminen vähenee ja fyysinen aktiivisuus kasvaa. Epätasaisessa luontoympäristössä liikkuesssa kehittyvät lisäksi motoriset taidot ja tasapaino.

Opettaja L: ”Sosiaaliset taidot kehittyvät kaiken sivussa ihan itsestään. Oppilaat oppivat tuntemaan toisensa paljon paremmin ja yhdessä tekemisessä on ”itua ja iloa”. ”

Lähiluonnossa työskennellään luokkahuonetta enemmän ryhmissä, mikä kehittää sosiaalisia taitoja. Luonnossa yhdessä toimiessa oppilaat oppivat paremmin tuntemaan toisiaan ja ryhmän jäsenet tulevat tärkeiksi, jolloin tapahtuu ryhmäytymistä ja luokkahenki vahvistuu.

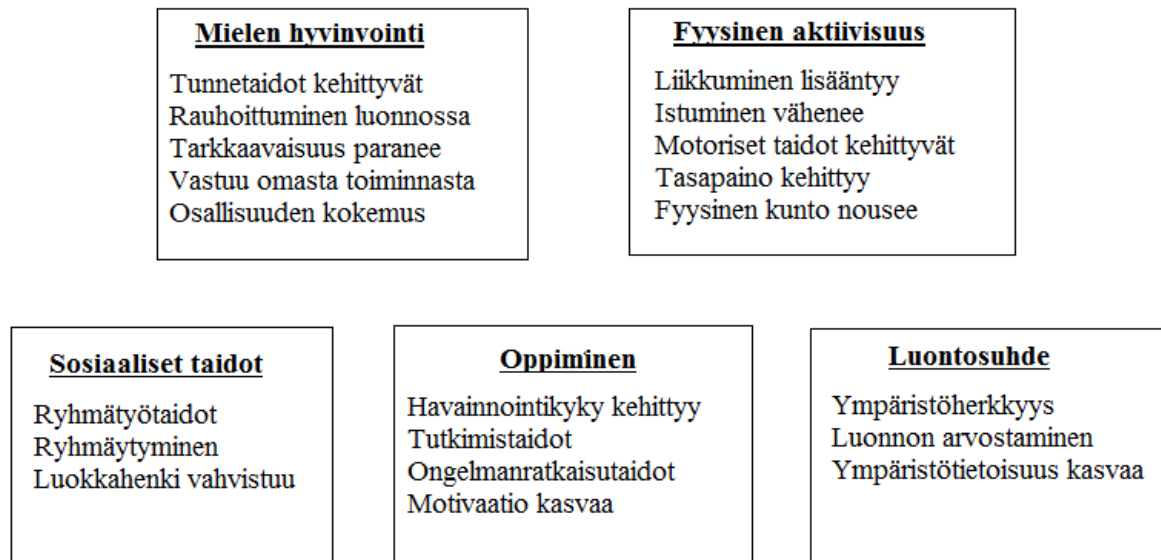
Opettaja M: ”Aktiivista ja osallistavaa sekä motivoivaa työskentelyä.”

Vastauksista nousi esiin oppilaskeskeisten työtapojen vaikutus motivaatioon. Luonnossa opiskellessa kehittyvät havainnointitaidot eri aistien avulla, sekä tutkimus- ja ongelmanratkaisutaidot, jotka liittyvät etenkin ympäristöopin opetukseen.

Opettaja N: ”Lapsi voi löytää luonnon merkityksen, jos oma perhe ei yleisesti käytä luontoa virkistys- ja rentoutumiskäyttöön.”

Opettajat pitivät tärkeänä luontosuhteen vahvistumista lähiluonnossa opiskellessa. Luontosuhteen kautta opettajat toivoivat voivansa vaikuttaa oppilaiden asenteisiin liittyen luonnon arvostamiseen ja ympäristötietoisuuteen.

Kuvassa 8. on vedetty yhteen lähiluonnossa opiskelun hyödyt. Avoimista vastauksista on muodostettu viisi teemaa, joihin lähiluonnossa opiskelu vaikuttaa myönteisellä tavalla. Näitä ovat mielen hyvinvointi, fyysinen aktiivisuus, sosiaaliset taidot, oppiminen ja luontosuhde.



Kuva 8. Lähiluonnossa opiskelun hyödyt.

5.3.2 Opettajien kokemat haasteet

Kysyttäessä millaisia haasteita lähiluonnossa opiskeluun liittyy, vastauksissa oli paljon hajontaa ja esiin nousi useita eri asioita. Suurimmiksi haasteiksi osoittautuivat ennakkovalmistelut, ryhmänhallinta luonnossa sekä käytännön asiat kuten säänmukainen vaatetus, vessojen puute ja ajankäyttö. Moni opettajista oli sitä mieltä, että aluksi lähiluonnossa opettaminen on haastavaa, mutta kun toimintamallit tulevat oppilaille ja opettajalle tutuiksi, ulkona opettaminen helpottuu. Seuraavissa kappaleissa käydään läpi vastauksia, joita saatiin kysyttäessä lähiluonnossa opiskelun haasteista. Haasteisiin liittyen on valittu yksi tai useampi vastaus hyvin edustava sitaatti ja lisäksi saatuja vastauksia on tarkasteltu yleisemmällä tasolla.

Mitkä asiat koet haasteiksi lähiluonnossa tapahtuvassa opiskelussa?

Opettaja O: ”Aina koulualueelta poistuttaessa on nykyisin tehtävä turvallisuussuunnitelma. Tämä nostaa kynnystä lähteä luontoon. Lähteminen vaatii yhä enemmän ennakkovalmisteluja, eikä spontaani ”lähdetäänpä rantaan kuvaamaan vesilintuja” enää käy päinsä.”

Luokassa pidettävään opetukseen verrattuna opettajat kokivat, että valmistelu ja suunnittelu vievät paljon aikaa. Joissakin kouluissa haasteeksi koettiin turvallisuusselvitys koulualueelta poistuttaessa, jolloin spontaani luontoon lähteminen hienolla säällä ei onnistu. Turvallisuusselvityksen tai muun kirjallisen suunnitelman laatiminen kuormittaa opettajaa muiden töiden ohella. Vaikka lähiluonnossa tapahtuvaan opiskeluun löytyi vastaajien mielestä valmista oppimateriaalia, suoraan opetukseen soveltuvien materiaalien puute koettiin silti haasteeksi ja tunteiden valmistelu koettiin työlääksi.

Opettaja P: ”Isolla ryhmällä on vaikeampaa ryhmän organisointi ja hallinta luonnossa, sillä ympäristö on laaja, kuuluvuus pienempi ja huomio herkästi muualla. Kuitenkin vaivannäkö kannattaa ja jakotunteja hyödyntäen luonnossa oppiminen onnistuu hyvin.”

Opettaja Q: ”Valvonnan tekeminen, avustajan saaminen mukaan esim. oppilaita varten, joilla on käyttäytymisen haasteita. Siirtymiin varattava aika. Selkeiden ohjeiden tekeminen, jotta aika käytettäisiin mahdollisimman tehokkaasti. Heikkojen oppilaiden tukeminen avoimissa ympäristöissä, jos he ovat tottuneet selkeään yksinkertaiseen rutiiniin.”

Ryhmänhallintaan liittyvistä haasteista nousivat odotetusti esiin liian suuret ryhmäkoot ja oppilaat, joilla on vaikeuksia toimia yhteisten sääntöjen mukaisesti. Ohjeiden ja sääntöjen noudattamista vaikeuttavat myös opettajan äänen heikompi kuuluvuus luonnossa luokahuoneeseen verrattuna. Selkeiden rutiinien puute ja uusi ympäristö voivat hämmentää joitakin oppilaita, mikä aiheuttaa yleistä levottomuutta.

Opettaja R: ”Sinne olevan matkan pituus, vaihtuvat sääolot, vessattomuus.”

Opettaja S: ”Lasten epäsopeva vaatetus haastavammassa kelissä.”

Kyselyn perusteella sopivaa luontoaluetta ei välttämättä löydy aivan koulun läheisyydestä. Jos luontoon on pitkä matka, siirtymiseen menee paljon aikaa oppitunnista. Ajankäyttöä rajoittavat muun muassa koulujen ruokailuajat, opettajien välituntivalvonnat ja vaihtotunnit sekä oppilaiden koulukuljetukset. Vaihtuvat sääolot ja oppilaiden puutteelliset varusteet mainittiin myös useissa vastauksissa. Sateinen sää vaikeuttaa muun muassa TVT-laitteiden käyttöä. Pienten oppilaiden kohdalla myös vessojen puute vaikeuttaa opetuksen järjestämistä ulkona luonnossa.

6 Johtopäätökset

Tämän tutkimuksen tarkoitus oli selvittää, miten usein ja missä eri oppiaineissa alakoulun opettajat käyttävät koulunsa lähiluontoa oppimisympäristönä. Lisäksi selvitettiin, miten opetusmenetelmät ja opettajan ja oppilaan rooli eroavat, kun opiskellaan luokkahuoneen sijasta lähiluonnossa sekä millaisia hyötyjä ja haasteita ulkona lähiluonnossa tapahtuvaan opetukseen liittyy. Tässä luvussa vedän yhteen tärkeimpiä tutkimustuloksia.

Lähiluonnon käyttäminen opetuksessa

Tähän tutkimukseen osallistuneet opettajat olivat innokkaita lähiluonnon käyttäjiä. Lähes kaikki vastaajat käyttivät lähiluontoa oppimisympäristönä vähintään kerran kuukaudessa ja lähes puolet vähintään kerran viikossa. Lähiluontoa myös löytyi vastaajien mukaan pääsääntöisesti koulun pihalta tai sen lähialueelta. Aiemmissa tutkimuksissa (Lehikoinen, Luukkonen & Sahi, 2013) on havaittu, että metsän sijainti lähellä päiväkotia tai koulua vaikuttaa olennaisesti sen käyttöön päiväkodin tai koulun arjessa.

Lähiluonnossa opiskeltiin ahkerimmin juuri niitä oppiaineita (ympäristöoppi, liikunta ja kuvataide), joiden kohdalla oli opetussuunnitelmassa mainittu luontoympäristö. Näiden oppiaineiden lisäksi luonnossa opiskeltiin matematiikkaa, jonka opettamiseen soveltuvat hyvin toiminnalliset ja konkretiaan pohjautuvat työtavat (POPS, 2014, s. 128). Matematiikkaan liittyen opettajan on helppo keksiä toiminnallisia lähiluonnossa toteutettavia tehtäviä, kuten geometrinen muotojen etsimistä luonnosta (Wejdmark ym. 2016, s.63). Myös Luokasta luontoon- hankkeessa matematiikka, liikunta, ympäristöoppi ja äidinkieli koettiin helpoimmaksi toteuttaa lähiluonnossa (opettajien-kokemuksia. pdf). Vähiten lähiluontoa hyödynnettiin musiikin, englannin, ruotsin, historian, yhteiskuntaopin, uskonnon ja elämäntutkimustiedon opetuksessa. Kuitenkin Wejdmarkin ym. (2016, s.73-79) mukaan esimerkiksi historiassa eläytymistä toiseen aikakauteen esimerkiksi kivikauteen voitaisiin helpottaa ulkona tapahtuvalla opetuksella. Tämän tutkimuksen perusteella lähiluonto soveltuu hyvin myös ilmiöpohjaiseen oppimiseen ja monialaisiin oppimiskokonaisuuksiin.

Opetuksen toteuttaminen lähiluonnossa

Lähiluonnossa tapahtuvan opetuksen suunnitteluun opettajat olivat löytäneet hyvin valmista oppimateriaalia enimmäkseen internetistä ja jonkun verran myös kirjallisuudesta. Valtaosa opettajista käytti lähiluonnossa opiskellessa TVT-laitteita erityisesti video- tai valokuvaukseen ja joskus myös tiedon hankkimiseen. Opetussuunnitelman mukaan (POPS, 2014, s. 29) TVT-laitteiden käyttö kehittää oppilaiden valmiuksia luovaan tuottamiseen sekä omaan toimintaan, kriittiseen ja vuorovaikutteiseen tiedon hankintaan ja käsittelyyn. Kyselystä tuli ilmi, että osa opettajista hyödynsi lähiluonnossa oppilaiden omia matkapuhelimia. On kuitenkin tärkeää huomioda, että käytettäessä oppilaiden omia laitteita tulee niiden käytöstä sopia huoltajien kanssa ja varmistaa, että kaikille oppilailla on mahdollisuus TVT-laitteiden käyttöön (POPS, 2014, s. 29).

Tutkimuksesta selvisi, että lähiluonnossa käytettiin enemmän toiminnallisia ja tutkimuksellisia työtapoja kuin luokkahuoneessa. Havainnointia luonnossa pidettiin tärkeänä. Havainnointi liittyy Kangassalon (2004) mukaan tutkivaan oppimiseen, jota on mielekästä harjoitella luonnossa. Ympäristöopin ohella myös opetussuunnitelman laaja-alaisissa tavoitteissa pidetään tärkeänä oppilaan omia kokemuksia ja havaintoja, jolloin oppilas harjoittaa ajattelun taitojaan (POPS, 2014, s.99). Vastauksista tuli selkeästi ilmi, että luonnossa oppilaan rooli on aktiivisempi kuin luokkahuoneessa, jolloin opettaja on enemmän ohjaava ja tarkkailija. Myös Koskisen (2017) mukaan on tärkeää antaa oppilaalle vastuuta, jotta oppilas voi olla aktiivinen ja kokea osallisuutta. Vastauksissa mainittiin myös, että huolelliset etukäteisvalmistelut ja hyvä ohjeistus ovat ensiarvoisen tärkeitä, jotta opettaja voi tunnin aikana olla enemmän tarkkailija ja ohjaaja kuin luokkahuoneessa.

Lähiluonnossa opiskelun hyödyt ja haasteet

Opettajat kokivat, että luonnossa voi oppia samoja asioita kuin luokkahuoneessa, mutta vastauksissa korostuivat erityisesti luontoon liittyvän tiedon oppiminen kuten kasvien tunnistaminen. Luonnossa opiskellessa enimmäkseen sovelletaan ja syvennetään luokassa opittuja tietoja ja taitoja. Tästä tutkimuksesta saadut tulokset lähiluonnossa opettamisen hyödyistä

ovat hyvin linjassa aiempien tutkimusten kanssa. Kyselyn perusteella lähiluonnossa opiskelu vaikuttaa mielen hyvinvointiin, lisää fyysistä aktiivisuutta, kehittää sosiaalisia taitoja, motivoi oppimaan ja vahvistaa luontosuhdetta. Hyödyt eivät ole toisistaan irrallisia vaan tukevat toisiaan. Esimerkiksi liikunnan määrän lisääntyminen ja sosiaalisen yhteenkuuluvuuden tunne ovat itsessään tärkeitä asioita, mutta lisäksi edistävät sisäistä motivaatiota ja oppimista (Liukkonen, Jaakkola & Soini, Virsu, 2006). Myös Välimäen tutkimuksessa (2014) opettajat kokivat ulkoilmakoululla olevan myönteisiä fyysisiä, psyykkisiä, sosiaalisia ja kognitiivisia vaikutuksia. Ulkoilmaopetuksen nähtiin vahvistavan luontosuhdetta, lisäävän fyysistä aktiivisuutta ja vaikuttavan vuorovaikutustaitoihin, keskittymiseen, kouluviihtyvyyteen ja motivaatioon. Niin ikään Luokasta luontoon -hankkeessa opettajat kokivat, että lähiluonnossa opiskelulla on sosiaalisia ja psyykkisiä vaikutuksia. Näiden lisäksi ulkona käytetyt monipuoliset työtavat motivoivat oppilaita ja lisäsivät fyysistä aktiivisuutta (opettajien-kokemuksia.pdf).

Lähiluonnossa opiskelulla on monenlaista hyötyä, mutta opettajien kokemusten perusteella myös haasteiden kirjo on suuri. Merkittävimmät haasteet liittyivät tässä tutkimuksessa ennakkovalmisteluihin, ryhmänhallintaan, säähän ja ajankäyttöön. Haasteet ovat pitkälti samoja kuin Välimäen (2014) tutkimuksessa, jossa suurimpia haasteita olivat ennakkotiedon puute, riskien hallinta, vaihteleva sää ja oppilaiden puutteelliset varusteet. Myös Haukijärvi & Perttunen (2013) mainitsevat opettajien kokemiksi luonnossa retkeilyn haasteiksi suunnitteluun vaadittavan ajan ja valmiiden materiaalien puutteen. Tässä tutkimuksessa tuli erityisesti ilmi turvallisuusselvitysten teko, jonka opettajat kokivat työlääksi. Hyvin tehdyllä kirjallisella suunnitelmalla on kuitenkin myös etunsa, sillä se turvaa opettajan oikeudellisen selustan onnettomuuden sattuessa (Mykrä, Pilke & Lembidakis, 2017). Ryhmänhallintaan ja riskeihin liittyen opettajat toivat esille liian suuret ryhmäkoot, säännöistä piittaamattomat oppilaat ja opettajan äänen huonon kuuluvuuden luonnossa. Toisin kuin muissa tutkimuksissa esille tuli myös sopivan luontoalueen puuttuminen, jolloin siirtymiin menee liian paljon aikaa.

7 Pohdinta

Tässä kappaleessa tarkastelen aluksi tutkimuksen toteuttamista menetelmällisesti ja eettisestä näkökulmasta. Sen jälkeen pohdin, millaisin keinoin lähiluonnon käyttöä oppimisympäristönä voitaisiin edistää tämän tutkimuksen perusteella.

7.1 Tutkimuksen toteutuksen menetelmällinen ja eettinen tarkastelu

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, miten yleisesti alakoulun opettajat käyttävät lähiluontoa oppimisympäristönä ja miksi lähiluontoa ei mahdollisesti hyödynnetä opetuksessa, vaikka opetussuunnitelma antaa siihen suosituksia. Vastauksia pyrittiin keräämään Oulun kaupungilla työssä olevilta alakoulun opettajilta sähköpostitse lähetetyn nettilinkin kautta. Vastausmäärän kasvattamiseksi nettilinkkiä päätettiin jakaa Facebookissa ”Alakoulun aarreaitta” ja ”Ulko-opet ry” ryhmiin sekä ”#ULKOLUOKKA” ja ”Ympäristö- ja luontokasvatus” -sivuille. Nettilinkin jakaminen Facebook -ryhmiin kasvattikin saatujen vastausten määrää huomattavasti, jolloin voidaan olettaa, että suuri osa kyselyyn vastanneista oli aiheesta kiinnostuneita ja Facebookia aktiivisesti käyttäviä alakoulun opettajia. Näin ollen on myös syytä pohtia, kuinka luotettavasti vastaajajoukko edustaa kaikkia alakoulun opettajia. Vastausten perusteella kyselyyn vastanneet opettajat olivat pääosin 31–50 vuotiaita naisia, joilla itsellään on vahva luontosuhde ja halu viedä opetusta ainakin jossain määrin lähiluontoon ja vaikuttaa oppilaiden luontosuhteeseen. Jos vastaajajoukko olisi ollut laajempi ja heterogeenisempi, olisi se saattanut vaikuttaa tutkimuksessa saatuihin tuloksiin.

Aineiston rajallisuudesta johtuen määrällisen aineiston analysoinnissa ei käytetty tilastollisia testejä vaan hyödynnettiin ainoastaan tilastollisesti kuvaavia menetelmiä kuten taulukointia. Lisäksi aineistosta haluttiin nostaa esiin avoimista vastauksista saatava laadullinen informaatio lähiluonnossa tapahtuvasta opetuksesta. Jos etukäteen olisi tiedetty, että niin moni vastaajista käyttää lähiluontoa opetuksessa, olisi ollut kiinnostavaa selvittää muun muassa, menneekö aina samaan tuttuun paikkaan (ulkoluokkaan) ja miten kyseinen paikka on valittu.

Tutkimuksen toteuttamisen tarkastelussa on oleellista pohtia myös lähiluonnon käsitettä. Kyselyä varten lähiluonto määriteltiin seuraavasti: ”Lähiluonnoksi määritellään alue, jossa kasvaa ei-istutettuina puita ja muita viljejä kasveja. Lähiluonto voi olla koulun pihalla tai sen lähialueella kävely- tai pyöräilymatkan päässä koululta.” Kyselyyn vastanneelle opettajalle on kuitenkin voinut olla epäselvää, täyttääkö paikka, jossa opetus tapahtuu lähiluonnon määritelmän. Opettaja on voinut pohtia esimerkiksi mitä ovat villit kasvit tai miten pitkä on kävely- tai pyöräilymatka? Kaupungeissa luonto on erilaista kuin maaseudulla ja puistot ovat tärkeitä viheralueita, joissa kasvaa usein sekä viljejä että istutettuja kasveja. Useimmilla vastaajilla lienee selkeä mielikuva lähiluonnosta, mutta joissain tapauksissa lähiluonnon käsite on voinut herättää hämmennystä. Tässä tutkimuksessa halusin rajata ulkoilmaopetuksen tarkemmin luonnossa tapahtuvaksi opetukseksi, jossa esimerkiksi tasapaino kehittyy eri tavalla kuin asfaltoidulla koulun pihalla liikkuesssa.

Tutkimuksen suunnittelussa ja toteutuksessa noudatettiin yleisesti hyvää tieteellistä käytäntöä (HTK_ohje_2012.pdf.) Kyselyä varten pyydettiin tutkimuslupa Oulun kaupungilta, vaikka lopulta suurin osa vastaajista tulikin Facebook:n kautta. Nettilinkin jakamisen yhteydessä oli mukana saatekirje, jossa kerrottiin tutkimuksen tavoitteista ja toteuttamisesta ja annettiin tutkijan yhteystiedot. Vastaajien tietosuoja huomioitiin, sillä kyselyyn vastattiin nimettömänä nettilinkin kautta, jolloin vastaajien henkilöllisyys pysyi salassa. Kun vastaukset olivat tallentuneet Webropol sovellukseen, vastaukset analysoitiin ja kirjattiin huolellisuutta, tarkkuutta ja rehellisyyttä noudattaen. Lopullisia tuloksia peilattiin aiempiin tutkimuksiin ja viitattiin niihin asianmukaisesti.

7.2 Miten toteuttaa opetusta lähiluonnossa tämän tutkimuksen perusteella?

Aikaisemmin alakoulun oppimisympäristönä on toiminut suurimman osan koulupäivästä luokkahuone, mutta uusi opetussuunnitelma haastaa viemään opetusta erilaisiin oppimisympäristöihin. Tämän tutkimuksen perusteella moni alakoulun opettaja on kiinnostunut viemään opetusta lähiluontoon, mutta käytännössä luokan vieminen oppitunnilla ulos luontoon

ei ole niin helppoa. Vaikka moni tähän kyselyyn vastannut opettaja käyttää lähiluontoa opetuksessa, suurin osa oppitunneista pidetään edelleen sisällä luokkahuoneessa tai solussa.

Tästä tutkimuksesta kävi ilmi, että lähiluonnossa tapahtuva opetus vaatii totuttelua niin opettajalta kuin oppilailta. Aluksi luokan vieminen lähiluontoon voi tuntua haastavalta, mutta kun toimintamallit ja yhteiset säännöt ovat selvillä, opetuksen järjestäminen lähiluonnossa helpottuu. Selkeät toimintatavat vähentävät levottomuutta ja tuovat turvaa oppilaille, joille toistuvat rutiinit ovat tärkeitä. Haasteissa mainittiin myös opettajan äänen huono kuuluvuus, joten ohjeistaminen on tärkeä tehdä hallitussa tilanteessa ja käyttää tarpeen mukaan pilliä apuna oppilaiden huomion saamiseksi. Välimäen (2014) tutkimuksen mukaan on tärkeää, että koulun työyhteisö suhtautuu myönteisesti opettajaan, joka on halukas viemään opetusta säännöllisesti lähiluontoon. Varhaiskasvatuksessa lasten liikkuminen ulkona ja metsäretkillä käyminen on luonnollinen osa monen päiväkodin toimintaa. Erityisesti alkuopetuksessa olisi luontevaa viedä opetusta lähiluontoon jatkumona päiväkodissa opittuun luonnossa liikkumiseen. Alkuopetuksessa opitut toimintamallit auttaisivat edelleen lähiluonnossa tapahtuvan opetuksen toteuttamista myöhemmillä luokka-asteilla.

Tuttujen rutiinien lisäksi tuttu paikka helpottaa opetuksen toteuttamista lähiluonnossa. Ulkoluokka- toiminnan tavoitteena on siirtää opetusta pikkuhiljaa pidettäväksi yhä enemmän ulos tuttuun ulkoluokkaan. Mykrän (2017) mukaan tuttu paikka helpottaa oppilaiden keskittymistä opiskeltavaan asiaan ja lisää turvallisuutta. Tutun paikan käyttäminen auttaa myös oppituntien suunnittelussa, kun tiedetään, millaisia mahdollisuuksia ympäristö tarjoaa opetukselle (Mykrä, Pilke & Lembidakis, 2017). Lisäksi riskien arvioiminen on helpompaa, jolloin myös haasteiksi mainittujen turvallisuusselvitysten teko on kevyempää. Käytettäessä samaa paikkaa on helpompi arvioida paikalle siirtymiseen kuluva aika. Opetukseen sopivan luontopaikan löytäminen riittävän läheltä koulua voi kuitenkin olla vaikeaa. Haasteista kysyttäessä tuli ilmi sopivan metsän puuttuminen läheltä koulua, jolloin siirtymiin kuluu paljon aikaa. Suomen Ympäristökeskuksen tekemän paikkatietoselvityksen (SYKE, 2018) mukaan pääkaupunkiseudun, Tampereen ja Turun kaupunkiseutujen alakouluista 40 prosenttia sijait-

see yli 300 metrin päässä metsästä. Alakoulut olivat kuitenkin useammin metsän läheisyydessä kuin yläkoulut. Päiväkotien ohella koulujen sijoittamisessa tulisi mielestäni ottaa huomioon, ettei matkaa lähivirkistysalueelle kerry yli 300 metriä.

Selkeiden toimintamallien ja tutun paikan ohella on tärkeää, että luonnossa käydään riittävän usein. Luonnossa tapahtuvan opetuksen säännöllisyys lisää sujuvuutta ja turvallisuutta. Tähän kyselyyn vastanneista opettajista noin joka kymmenes vei opetusta lähiluontoon lähes päivittäin. Varhaiskasvatuksen puolella huoltajia pyydetään pakkaamaan lapselle eväsreppu mukaan joka viikko metsämörri- retkipäivinä. Säännöllinen retkipäivä myös koulussa saattaisi helpottaa lasten varustautumista sään kestäville vaatteille ja kengille luonnossa tapahtuvaa opetusta varten. Säännöllinen paikka lukujärjestyksessä auttaisi myös suuntaamaan koulun resursseja siten, että retkelle lähtevä luokka saisi mukaansa koulunkäynninohjaajan. Etenkin suuren oppilasryhmän kanssa turvallisuus paranisi huomattavasti, kun mukana olisi kaksi aikuista valvomassa oppilaita. Ihanteellisin tilanne lähiluonnossa tapahtuvan opetuksen kannalta olisi, jos käytössä olisi lukujärjestyksestä jakotunnit eli lähiluontoon mentäisiin puolikkaan ryhmän kanssa. Yhtäjaksoisten pidempien projektien toteuttaminen helpottaisi myös opettajan suunnittelutyötä. Etukäteen päätetyn luonnossa pidettävän oppitunnin huono puoli on ennustamaton sää, mikä mainittiin myös tämän tutkimuksen haasteissa. Tällöin opettajalla on hyvä olla vaihtoehtoinen tuntisuunnitelma, jos oppitunti joudutaan huonon sään takia pitämään sisällä.

8 Yhteenveto

Wilsonin (2012) mukaan lapsilla on sisäsyntyinen tarve tutkia ja ihmetellä maailmaa ympärillään. Aikuisen rooli on rohkaista, tukea ja ohjata lasta. Luonnon havainnointi vahvistaa lapsen luontosuhdetta, mikä on tärkeää ympäristön suojelun kannalta. Kestävän elämäntavan edistäminen ja kestävään tulevaisuuteen kasvattaminen ovat tärkeitä perusopetuksen tavoitteita, joihin opettaja voi vaikuttaa omilla toimintatavoillaan (POPS, 2014, s. 42, 99). Teknologisen kehityksen rinnalla tulisi muistaa, että luonnossa liikkuminen on tärkeää lasten luontosuhteen kehittymisen kannalta, eikä kaikilla lapsilla olla mahdollista päästä luontoon vapaa-ajalla. Toisaalta tieto- ja viestintäteknologiaa voi hyödyntää myös luonnossa niin kuin suurin osa tähän kyselyyn vastanneista opettajista on tehnyt. Lähiluotoa käytettäessä lisätään lasten mahdollisuuksia oppia tietoa aktiivisesti kokemalla, aistimalla ja havainnoimalla. Oman lähiympäristön ja elinalueen huomiointi ja siihen sitoutuminen auttaa katsomaan myös kauemmas ja rakentamaan globaalia ajattelutapaa (Nordström, 2004, s. 123).

Moniin muihin maihin verrattuna Suomessa on hyvät mahdollisuudet käyttää koulun lähiluontoa opetuksessa (Parikka-Nihti, 2011, s.55). Lähiluonnossa tapahtuvan opetuksen monet hyödyt houkuttelevat yhä useampia opettajia kokeilemaan opetusta lähiluonnossa, jossa ei ole sisäilmaongelmia. Tämän tutkimuksen perusteella opiskelu luonnossa kehittää oppilaan sosiaalisia taitoja, havainnointitaitoja, tunnetaitoja, motorisia taitoja sekä tutkimus- ja ongelmanratkaisutaitoja. Luonnossa käytetyt toiminnalliset ja oppilasta aktivoivat työtavat motivoivat oppimaan ja lisäävät liikettä koulupäivään. Kysyttäessä 5. ja 6. luokan oppilailta millainen olisi heidän toiveiden mukainen oppimisympäristö, esiin nousivat aktiivinen tekeminen, luovuus, leikillisuus, liikunnallisuus ja oppimisen ilo (Kangas, 2011, s.57). Oppilaiden mainitsemat asiat toteutuvat hyvin lähiluonnossa opiskellessa. Parhaimmillaan lähiluonnossa tapahtuva säännöllinen opetus motivoi oppilaita oppimaan, auttaa opettajaa jaksamaan ja kasvattaa oppilaista ympäristötietoisia kansalaisia.

Lähteet

Ahonen ym. (2008). Saatavilla: http://www.ukkinstituutti.fi/filebank/1477Fyysisen_aktiivisuuden_suositus_kouluikaisille.pdf (Viitattu 21.11.2018.)

Bilton, H. (2002). *Outdoor Play in the Early Years*. London: David Fulton Publishers.

Burdette, H. L., & Whitaker, R. C. (2005). Resurrecting free play in young children:

Looking beyond fitness and fatness to attention, affiliation, and affect. *Archives of Pediatric and Adolescent Medicine*, 159, 46-50.

Cantell, H. (2011) Lapsuus ja nuoruus ympäristösuhteen perustana Teoksessa J. Niemelä, E. Furman, A. Halkka, E-L. Hallanaro & S. Sorvari (toim.) *Ihminen ja ympäristö*. Helsinki: Gaudeamus. s.332-338.

Cantell, H. (2004) *Ympäristökasvatuksen käsikirja*. PS-Kustannus, Jyväskylä.

Cantell, H. & Koskinen, S. (2004) Ympäristökasvatuksen tavoitteita ja sisältöjä. Teoksessa: H.Cantell (toim.) *Ympäristökasvatuksen käsikirja*. PS-Kustannus, Jyväskylä. s.60-82.

Erickson, D. M. & Ernst, J. A. (2011). The real benefits of nature every day. *Exchange* 33 (4), 97-100

Eskola, J. & Suoranta, J. (2005) *Johdatus laadulliseen tutkimukseen*. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Faber Taylor, A., Kuo, F. & Sullivan, W. C. (2001) Coping with ADD: the surprising connection to green play settings. *Environment and Behaviour*, 30, 3-27

Faber Taylor, A. & Kuo, F. E. (2009) Children with attention deficits concentrate better after walks in the park. *Journal of Attention Disorders*, 12(5), 402-409

Frost, J.L. (1992) Reflections on research and practice in outdoor play environments. *Dimensions of Early Childhood*, Summer, 6-10.

Haukijärvi, N & Perttunen, S. (2013) *Lähiluonto kasvatuksen tukena – Mynälahti opetuskäyttöön -hanke*. Opinnäytetyö (AMK). Kala- ja ympäristötalouden ja kestävän kehityksen koulutusohjelma. Turun ammattikorkeakoulu.

Heikinaro-Johansson, P. & Hirvensalo, M. (2007) Liikunnanopetuksen suunnittelu. Teoksessa P. Heikinaro-Johansson & T. Huovinen (toim.) *Näkökulmia liikuntapedagogiikkaan*. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit. s.94-113.

Heikkilä, T (2014) Saatavilla: <http://www.tilastollinentutkimus.fi/1.TUTKIMUSTUKI/KvantitatiivinenTutkimus.pdf> (Viitattu 8.11.2018)

Houtsonen, L. (2002) Koulupiha oppimisympäristönä. Teoksessa P. Elo (toim.) *Elävää kulttuuriperintöä - tutki ja opi*. Helsinki: Opetushallitus. s.131-138.

Huisman, T. & Nissinen, A. (2005) Oppiminen, oppimistyyli ja liikunta. Teoksessa: P. Rintala, T. Ahonen, M. Cantell & A. Nissinen (toim.) *Liiku ja opi. Liikunnasta apua oppimisvaikeuksiin*. Jyväskylä: PS-Kustannus. s. s.25-46

Huusko, M., Jokinen, S., Sarajärvi, T., Karjalainen, A. & Koskela, H. (2005) *PBL - Problem based learning*. Opetuksen kehittämissyksikkö, Oulun yliopisto.

Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje (2012). Saatavilla: https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf (Viitattu 19.3.2019.)

Häll, H. (2003) Ympäristökasvatuksellisia teorioita ja käytänteitä - Kiertävä luontokoulu Kelo. Teoksessa: L. Loven (toim.). *Ympäristökasvatus - Environmental Education. Seminaari Kolin kansallispuistossa 18.- 19.4.2002*. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 887. s.75-100.

Jaakkola, T. (2012) Liikunta ja koulumenestys. Teoksessa T. Kujala, C. M. Krause, N. Sajaniemi, M. Silvén, T. Jaakkola & K. Nyyssölä (toim.) *Aivot, oppimisen valmiudet ja koulunkäynti. Neuro- ja kognitiotieteellinen näkökulma*. Tilannekatsaus Tammikuu 2012. Opetushallitus. s. 53-64.

Jeronen, E. (2005) Laboratorio- ja maastotöiden suunnittelu ja työturvallisuus. Teoksessa V. Eloranta, E. Jeronen & I. Palmberg (toim.) *Biologia eläväksi. Biologian didaktiikka*. Jyväskylä: Ps-kustannus. s. 76-81

Jeronen, E. & Kaikkonen, M. (2001) Ympäristökasvatuksen kokonaismallin tavoitteet ja sisällöt arvioinnin kehittämisen tukena. Teoksessa: E. Jeronen & M. Kaikkonen (toim.). *Ympäristötietoisuus - Näkökulmia eri tieteenaloilta*. Oulun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunnan selosteita ja katsauksia. Oulun yliopistopaino, Oulu. s. 22-41

Kaasinen, A. (2016) Maasto-opetus luonnon monimuotoisuuden arvostamisen perustana. Teoksessa K. Juuti (toim.) *Ympäristöoppia opettamaan*. Jyväskylä: PS-Kustannus. s. 229-246.

Kaikkonen, M. (1993) *Ympäristökasvatus suuntautuu moninaisista arvoista. Teoreettisia näkemyksiä ja arvosisältöjen paikallista tarkastelua Oulun normaalikoulun ala-asteella*. Oulun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunnan opetusmonisteita ja selosteita. 52.

Kangas, M. (2011) Miten luovuus, leikillisuus ja teknologia innoittaa oppimista? Teoksessa E-L. Kronqvist & K. Kumpulainen (toim.) *Lapsuuden oppimisympäristöt. Eheä polku varhaiskasvatuksesta kouluun*. Helsinki: WSOYpro Oy. s. 57-64

Kangassalo, M. (2004) Tutkiva oppiminen. Teoksessa: L. Niinikangas (toim.) *Kotipihasta maailmalle. Ympäristökasvatuksen karttakirja*. Helsinki: BTJ Kirjastopalvelu Oy.

Kauppi, A. (1993) Mistä nousee oppimisen mieli? - Kontekstuaalisen oppimiskäsityksen perusteita Teoksessa A.Kajanto (toim.) *Aikuisten oppimisen uudet muodot. Kohti aktiivista oppimista*. Helsinki: Aikuiskasvatuksen tutkimusseura/Kansanvalistusseura. s.51-110.

Karppinen, S.J.A. & Latomaa, T. (2007) *Seikkaillen elämyksiä: seikkailukasvatuksen teoriaa ja sovelluksia*. Rovaniemi, Lapin yliopistokustannus.

Karppinen, S.J.A. & Latomaa, T. (2015) *Seikkaillen elämyksiä osa 3, Suomalainen seikkailupedagogiikka*. Rovaniemi, Lapin yliopistokustannus.

Kellert, S. R. & Wilson, E. O. (1993) The biological basis for human values of nature. Teoksessa S.R. Kellert & E.O. Wilson (toim.) *The Biophilia hypothesis*. Washington DC: Island Press.

Kettunen & Laine (2017) *Ilmiöt ihmeteltäviksi. Monialaisia ideoita ulkona oppimiseen*. Jyväskylä: PS-Kustannus

Kolb, D. A. (1984) *Experiential Learning: Experience as The Source of Learning and Development*. New Jersey: Prentice Hall, Inc., Englewood Cliffs.

Korpela, K., Kyttä, M. & Hartig, T. (2002) *Restorative experience, self-regulation, and children's place preferences*. Journal of Environmental Psychology 22: 387-398.

Koskinen, S. (2017) Oppilaiden osallisuus opetuksessa. Teoksessa A. Kettunen & A. Laine (toim.) *Ilmiöt ihmeteltäväksi. Monialaisia ideoita ulkona oppimiseen*. Jyväskylä- PS-Kustannus. s.13-15.

Kupias, P. (2005) *Oppia opetusmenetelmistä*. Helsinki: Edita Prima Oy.

Kronqvist, E-L. & Kumpulainen, K. (2011) *Lapsuuden oppimisympäristöt. Eheä polku varhaiskasvatuksesta kouluun*. Helsinki: WSOYpro Oy.

Lehikoinen, M., Luukkonen, K. & Sahi, V. (2014) *Tärkeät lähimetsät - Espoon koulu- ja päiväkotimetsäselvitys 2013*. Espoon ympäristökeskus.

Liukkonen, J. Jaakkola, T. & Soini, M. (2007) Motivaatioilmasto liikunnanopetuksessa. Teoksessa P. Heikinaro-Johansson & T. Huovinen (toim.) *Näkökulmia liikuntapedagogiikkaan*. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit.

Manninen, J., Burman, A., Koivunen, A., Kuittinen, E., Luukannel, S., Passi, S. & Särkkä, H. (2007). *Oppimista tukevat ympäristöt. Johdatus oppimisympäristöajatteluun*. Vammala: Opetushallitus.

Manninen, J. & Pesonen, S. (1997). Uudet oppimisympäristöt. *Aikuiskasvatus* 4/97, 267- 274.

MOBO suunnistuksen verkkosivut (2018) Saatavilla: <https://mobo.suunnistus.fi/> (Viitattu 14.11.2018.)

Mykrä, N. (2017) Ulkona oppiminen ja opetussuunnitelma – monta karpästä yhdellä iskulla. A. Kettunen & A. Laine (toim.) *Ilmiöt ihmeteltäväksi. Monialaisia ideoita ulkona oppimiseen*. Jyväskylä- PS-Kustannus. s. 9-13.

Mykrä, N., Pilke, E.& Lembidakis, K. (2017) Hyvin suunniteltu ja turvallisesti tehty. Teoksessa A. Kettunen & A. Laine (toim.) *Ilmiöt ihmeteltäväksi. Monialaisia ideoita ulkona oppimiseen*. Jyväskylä- PS-Kustannus. s.17-21.

Nordström, H. (2004) Ympäristökasvatuksen toimintamalleja. Teoksessa: H.Cantell (toim.) *Ympäristökasvatuksen käsikirja*. PS-Kustannus, Jyväskylä. s.116-146.

Opettajien kokemuksia Luokasta luontoon –hankkeesta (2018) Saatavilla: <https://www.suomenlatu.fi/media/opettajien-kokemuksia.pdf> (Viitattu 1.11.2018)

Palmer, J., A. (1998) *Environmental education of the 21st century: Theory, practice progress and promise*. Routledge, London.

Parikka-Nihti, M. (2011) *Pieniä puroja. Kasvua kohti kestävää kehitystä*. Helsinki: Lasten Keskus

Pellikka, A. (2017). Ympäristöoppi 1 -kurssin luennot Oulun yliopistolla. (Viitattu 22.9.2017.)

Pietilä, M., Neuvonen, M., Borodulin, K., Korpela, K., Sievänen, T. & Tyrväinen, L. (2015). Relationships between exposure to urban green spaces, physical activity and self-rated health. *Journal of outdoor recreation and tourism*, 10: 44–54.

Pine, B & Gilmore, J. (1999) *The experience economy*. MA: Harvard Business School Press, Boston.

POPS (2014). Saatavilla: https://www.oph.fi/download/163777_perusopetuksen_opetussuunnitelman_perusteet_2014.pdf (Viitattu 10.9.2018.)

Savolainen, P. (1991) Kvalitatiiviset tutkimustavat suomalaisessa kasvatustieteessä. Aikakauskirja Kasvatus 22 (5-6).

Stjerna-Häkämies, M. (2015) *Metsän taikaa. Luonto esiopetuksen oppimisympäristönä*. Varhaiskasvatustieteen pro gradu -tutkielma. Jyväskylän yliopisto. Kasvatustieteiden laitos.

Suomela, L. (2006) Tutkiva toiminta esi- ja alkuopetuksessa Teoksessa K. Juuti (toim.) *Ympäristöoppia opettamaan*. Jyväskylä: PS-Kustannus. s. 133-146.

Suomen Ladun lastentoiminta (2018) Saatavilla: <https://www.suomenlatu.fi/ulkoile/lastentoiminta.html> (Viitattu 5.9.2018)

Suomen luonto- ja ympäristökoulujen liitto ry:n verkkosivu (2018) Saatavilla: <https://www.luontokoulut.fi/liity-lyke-verkoston-uusi/perustaminen/> (Viitattu 10.12.2018,)

Suomen ympäristökeskuksen verkkosivu. Metsä lisää hyvinvointia: Katso onko lapsesi koulu lähellä metsää? Saatavilla: [https://www.syke.fi/fi-FI/Ajankohtaista/Metsa_lisaa_hyvinvointia_Katso_onko_laps\(47757\)](https://www.syke.fi/fi-FI/Ajankohtaista/Metsa_lisaa_hyvinvointia_Katso_onko_laps(47757)) (Viitattu 20.3.2019.)

Sura, S. (1999) Toiminnallisuus alkukasvatusikäisen oppimisen edistäjänä. Teoksessa: J. Laine & J. Tähtinen (toim.) *Oppimisen ohjaaminen esi- ja alkuopetuksessa*. Turun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunta. Julkaisusarja B 64. s. 219-248.

Tampio, H. & Tampio, M. (2014) *Ulos oppimaan*. Jyväskylä: PS-Kustannus.

Tampio, H. & Tampio, M. (2017) *Ulkoloikka. Hyppää ulko-opetuksen ideoiden maailmaan*. Jyväskylä: PS-Kustannus.

Topata hankkeen verkkosivu (2018) Saatavilla: <http://topata.fi/topata-hanke/toiminnallinen-oppiminen> (Viitattu 12.12.2018).

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. (2012) *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Tyrväinen, L., Korpela, K. & Ojala, A. (2014) Luonnon virkistyskäytön terveys- ja hyvinvointihyödyt Teoksessa L. Tyrväinen, M. Kurttila, T. Sievänen & S. Tuulentie (toim.) *Hyvinvointia metsästä*. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura. s.48-58.

Tyrväinen, L., Ojala, A., Korpela, K., Lanki, T., Tsunetsugu, Y. & Kagava, T. (2014) The influence of green environments on stress relief measures: A field experiment. *Journal of Environmental Psychology* 38: 1-9.

Tyrväinen, L., Silvennoinen, H., Korpela, K. & Ylen, M. (2007) Luonnon merkitys kaupunkilaisille ja vaikutus psyykkiseen hyvinvointiin Teoksessa L. Tyrväinen & S. Tuulentie (toim.) *Luontomatkailu, metsät ja hyvinvointi*. Metlan työraportteja 52: 57-77.

Ulkoluokka verkkosivut (2018) Saatavilla: <http://ulkoluokka.fi/> (Viitattu 22.11.2018.)

Virsu, V. (2006) *Aivojen muovautuvuus ja mahdollisuudet*. Helsinki: Duodecim, terveystieteiden julkaisu, artikkeli sae 32000.

Välimäki, V. (2014). ”*Pulpetti passivoi, ulkoilmakoulu aktivoi*”: Opettajien kokemuksia ulkoilmakoulun toteuttamisesta. Liikuntakasvatuksen laitos ja Opettajankoulutuslaitos, Jyväskylän yliopisto.

Wahlström, R. (1994) Kokemuksellinen oppiminen ympäristökasvatuksessa. Teoksessa: M.Käpylä & R.Wahlström (toim.). *Ympäristökasvatuksen menetelmäopas*. Jyväskylän yliopiston täydennyskoulutuskeskuksen oppimateriaaleja 17. Yliopistopaino, Jyväskylä. s.20-31

Wejdmark, M., Lättman-Masch, R., Regårdh, E. & Väinölä, A. (2016) *Opi ulkona ympäri vuoden*. Vimmerby, Ruotsi: Outdoor Teaching Förlag.

Wilson, B. (1996) *Constructivist learning environments: Case studies in instructional design*. Educational Technology Publications, Englewood Cliffs.

Wilson, R. (2012) *Nature and Young Children. Encouraging creative play and learning in natural environments*. (Second edition). London: Routledge

Ympäristöhallinnon yhteinen verkkopalvelu. Luonnon terveyshyödyt huomioitava kaupunkisuunnittelussa (2017). Saatavilla: https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Luonnon_terveyshyodyt_huomioitava_kaupun (Viitattu 10.12.2018)

Liite 1 / Kyselylomake

Lähiluonto alakoulun oppimisympäristönä

1. Ikä

- ☐ 20-30
- ☐ 31-40
- ☐ 41-50
- ☐ 51-60
- ☐ yli 60

2. Sukupuoli

- ☐ Nainen
- ☐ Mies

3. Yleensä opettamani luokka-aste. Voit valita useamman vaihtoehdon.

- ☐ 1-2 luokka
- ☐ 3-4 luokka
- ☐ 5-6 luokka
- ☐ Joku muu. Mikä? _____

4. Työkokemus vuosina

- ☐ alle 1 vuotta
- ☐ 1-2 vuotta
- ☐ 3-5 vuotta
- ☐ 6-10 vuotta
- ☐ 11-20 vuotta
- ☐ yli 20 vuotta

5. Millainen on oma luontosuhteesi?

Luontosuhteella tarkoitetaan henkistä ja fyysistä suhdetta ympäröivään luontoon. Liikuta liukukytintä sopivan vastausvaihtoehdon kohdalle asteikolla 0-10.



6. Kuinka läheltä koulua on mahdollista löytää lähiluontoa?

Lähiluonnoksi määritellään alue, jossa kasvaa ei-istutettuja puita ja muita villejä kasveja. Lähiluonto voi olla koulun pihalla tai sen lähialueella kävely- tai pyöräilymatkan päässä koululta.

- ☐ Koulun pihalta
- ☐ Koulun lähialueelta
- ☐ Koulun pihalta sekä sen lähialueelta
- ☐ Ei lainkaan koulun pihalta tai lähialueelta

7. Kuinka viihtyisänä koet koulun lähiluonnon?

Liikuta liukukytintä sopivan vastausvaihtoehdon kohdalle asteikolla 0-10.



8. Kuinka turvallisena koet koulun lähiluonnon?

Liikuta liukukytintä sopivan vastausvaihtoehdon kohdalle asteikolla 0-10.



9. Uusi perusopetuksen opetussuunnitelma ohjaa yhä enemmän monipuolisiin oppimisympäristöihin ja myös luontoympäristö mainitaan usein. Miten suuri merkitys lähiluonnolla on mielestäsi opetussuunnitelmassa?

Liikuta liukukytintä sopivan vastausvaihtoehdon kohdalle asteikolla 0-10.



10. Miten usein hyödynnät lähiluontoa oppimisympäristönä?

- ☐ 1-2 päivänä viikossa
- ☐ 3-5 päivänä viikossa
- ☐ 1-2 kertaa kuukaudessa
- ☐ 3-4 kertaa kuukaudessa
- ☐ 1-2 kertaa vuodessa
- ☐ 3-4 kertaa vuodessa
- ☐ 5-6 kertaa vuodessa
- ☐ En koskaan

11. Missä eri oppiaineissa lähiluonto toimii oppimisympäristönä? Voit valita useamman vastausvaihtoehdon.

- ☐ Äidinkieli
- ☐ Matematiikka
- ☐ Ympäristöoppi
- ☐ Historia
- ☐ Uskonto
- ☐ Elämänkatsomustieto
- ☐ Kuvataide
- ☐ Käsityö
- ☐ Liikunta
- ☐ Musiikki
- ☐ Ruotsi
- ☐ Englanti
- ☐ Monialainen oppimiskokonaisuus
- ☐ Joku muu. Mikä? _____

12. Mikä on tavallisin vuodenaika, jolloin lähiluonto toimii oppimisympäristönä?

- ☐ Syksy
- ☐ Talvi
- ☐ Kevät
- ☐ Vuodenajalla ei ole merkitystä

13. Mikä on mielestäsi paras aika koulupäivästä lähiluonnossa tapahtuvaan opiskeluun?

- ☐ Aamu (8-10)
- ☐ Aamupäivä (10-12)
- ☐ Iltapäivä (12-16)
- ☐ Ajankohdalla ei ole merkitystä

14. Hyödynnetäänkö lähiluonnossa opiskellessa TVT-laitteita?

TVT-laitteilla tarkoitetaan tieto- ja viestintäteknologisia laitteita kuten matkapuhelinta tai tablettia

- ☐ Kyllä. Mitä? _____
- ☐ Ei

15. Miten oppilaat työskentelevät lähiluonnossa? Voit valita useamman vaihtoehdon.

- ☐ Yksin
- ☐ Pareittain
- ☐ Ryhmissä
- ☐ Koko luokan kanssa
- ☐ Useamman luokan kanssa
- ☐ Koko koulun kanssa

16. Kuka suunnittelee lähiluonnossa tapahtuvat oppitunnit? Voit valita useamman vaihtoehdon.

- ☐ Opettaja
- ☐ Kollega
- ☐ Oppilas
- ☐ Joku muu. Kuka? _____

17. Löytyykö lähiluonnossa tapahtuvaan opiskeluun valmista materiaalia?

- ☐ Kyllä. Mistä? _____
- ☐ Ei

18. Ovatko tunnilla käytetyt työtavat erilaisia kun opiskellaan luokkahuoneen sijasta lähiluonnossa?

- ☐ Kyllä. Miten? _____
- ☐ Ei

19. Onko opettajan rooli erilainen kun opiskellaan luokkahuoneen sijasta lähiluonnossa?

- ☐ Kyllä. Miten? _____
- ☐ Ei

20. Onko oppilaan rooli erilainen kun opiskellaan luokkahuoneen sijasta lähiluonnossa?

- ☐ Kyllä. Miten? _____
- ☐ Ei

21. Toivoisitko, että voisit hyödyntää enemmän lähiluontoa opetuksessa?

- ☐ Kyllä. Miksi? _____
- ☐ Ei. Miksi? _____

22. Millaisia tietoja ja taitoja lähiluonnossa voi oppia?

23. Mitä hyötyä lähiluonnossa tapahtuvasta opiskelusta on?

24. Mitkä asiat koet haasteiksi lähiluonnossa tapahtuvassa opiskelussa?

Kiitos osallistumisestasi kyselyyn! Lähettämällä lopuksi kyselyn vastaukset annat samalla luvan vastaustesi tutkimuskäytölle.

Liite 2 / Tutkimuslupa



Oulun kaupunki
Perusopetus- ja nuorisajohtaja
Marjut Nurmivuori
Sivistys- ja kulttuuripalvelut
Perusopetus- ja nuorisopalvelut

Tutkimuslupapäätös § 63/2018

19.06.2018 OUKA/6349/07.01.04.02/2018

Asia

Tutkimuslupa, Niskanen Jenni

Asianosainen

Niskanen Jenni

Selostus asiasta

Pro gradu tutkimuksessa selvitetään, miten alakoulun opettajat käyttävät koulunsa lähiluontoa oppimisympäristönä. Kyse ly toteutetaan elo- syyskuun aikana 2018 ja kohdennetaan Oulun kaupungilla työskenteleville alakoulun opettajille koulujen rehtorien välityksellä.

Päätös perusteluineen

Myönnän luvan tutkimuksen tekemiseen hakemuksen mukaisesti.

Allekirjoitus

Marjut Nurmivuori
Perusopetus- ja nuorisajohtaja
puh. 044 703 9767

Ilmoitus otto-oikeutetulle viranomaiselle

☒ Ei ☐ Kyllä

Otto-oikeusviranomainen: Sivistys- ja kulttuurilautakunta

Tiedoksiantaminen

Jenni Niskanen

Liite 3 / Saatekirje

Arvoisa opettaja.

Olen tekemässä gradua aiheesta lähiluonto alakoulun oppimisympäristönä. Tutkimuksen tarkoitus on kyselytutkimuksen avulla selvittää, miten usein ja millä tavalla alakoulun opettajat hyödyntävät koulunsa lähiluontoa oppimisympäristönä. Saadakseni kattavan aineiston, tarvitsen kyselyyn paljon vastauksia. Siksi toivonkin, että mahdollisimman moni alakoulussa opettava opettaja vastaisi siihen.

Kyselyyn vastaaminen kestää noin 5-10 minuuttia. Kyselyyn vastataan nimettömänä ja vastaukset tallentuvat Webropol-sovellukseen. Vastaukset käsitellään luottamuksellisesti. Kysely koostuu monivalintakysymyksistä sekä muutamasta avoimesta kysymyksestä. Vastata voi joko tietokoneella tai mobiililaitteella.

Tässä linkki kyselyyn:

<https://link.webropol-surveys.com/S/FFC72B833D0AB95C>

Kiitos jo etukäteen!

Ystävällisin terveisin,

Jenni Niskanen, LOM-17.

jenniska@student oulu.fi